Die

Kanal-Verbindung

des

Rheins mit der Donau.

Unter

Benützung amtlicher Quellen

beleuchtet von

C. Th. Kleinschrod,

Ministerialrathe im königl. bayer. Staatsministerium des Innern.

Mit einem lithographirten Plane.

Zweyte Auflage.

Bayerische Staatsbibliothek

München 1834.

In Kommission der G. Franz'schen Buchhandlung.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

§. 1.

Kaum verdankt Bayern den Entwürfen und der unermüdeten Vorsorge seines Königs das innige Band freyen Verkehrs unter drey und zwanzig Millionen Bewohnern deutscher Staaten, belebenden Handel und Wechselwirkung deutscher Industrie anstatt Zollschranken und Schwärzerbanden, so wird uns durch dieselbe Vaterhand die nahe Aussicht auf Verwirklichung einer zweyten staatswirthschaftlichen Operation von gleich großem Belange, von gleich unberechenbar wohlthätigen Folgen für die materiellen Interessen des Landes geboten, wie jene des so eben abgeschlossenen Zollvereines.

Die beabsichtigte Wasserkommunikation zwischen den beyden größten Flußgebieten Deutschlands, eine, den schönsten öffentlichen Werken des Alterthums wie neuerer Zeit würdig zur Seite stehende Unternehmung, wird unter den gegenwärtigen Verhältnissen im Gefolge des Zollvereins eine noch erhöhte Wichtigkeit, sowohl nach Außen als nach Innen erlangen. Sie wird, nach Außen gerichtet, den mit Bayern verbündeten Staaten eine unerwartet große

Erleichterung für den Weltverkehr gewähren, daher ein neues, auf späte Zeiten übergehendes Band mit diesen Ländern knüpfen, nach Innen aber betrachtet, der vaterländischen Industrie neue Absatzwege eröffnen, einer zahlreichen Bevölkerungsklasse, auf eine große Landesstrecke hin, neuen Arbeitsverdienst schaffen, den Bodenwerth durch Erleichterung der Produkten-Ausfuhr bedeutend erhöhen, den Handel ungemein begünstigen, folglich alle Zweige des Nationalhaushaltes erkräftigen und beleben.

Längst sind diese Vortheile anerkannt; sie sind es bis zur vollen Ueberzeugung für den Kenner des Landes sowohl, als für denjenigen, welcher sich mit den Wirkungen der Kanal-Anlagen anderer Länder vertraut gemacht hat, indem die Erfolge dieser Unternehmungen sich allenthalben höchst vortheilhaft bewährt, die größten, denselben gebrachten Opfer sich belohnt, mehrere Staaten aber selbst hierin allein die Quelle ihres Reichthums und ihrer Macht gefunden haben.

Inzwischen war diese allgemeine Ueberzeugung von den großen Vortheilen, welche eine Kanal-Verbindung zwischen der Donau und dem Rheine gewähren wird, bisher nicht unterstützt von der näheren Kenntniß der Möglichkeit oder der Schwierigkeiten ihrer Ausführung, indem hierüber, der dießfallsigen Besprechungen seit Jahrhunderten ohngeachtet keine Art von Erhebung durch Sachverständige noch Statt gefunden hatte; des berühmten

Planes Karls des Großen, abgesehen von allen übrigen Umständen, schon um deßwillen nicht zu erwähnen, indem die Kunst, die Kanalschiffahrt durch Kammerschleußen über Höhen zu leiten, damals noch unbekannt war.

Se. Majestät der König hatten daher vor Jahren bereits eine genaue Untersuchung und Aufnahme der Kanalstrecke angeordnet; einige Jahre hindurch beschäftigte man sich mit genauen Nivellements, so wie mit sorgfältiger Erforschung der zweckmäßigsten Richtung des Kanales, und das Ergebniß dieser gründlichen Erhebungen wurde nach wiederholter Prüfung im Jahre 1832 in dem, von dem königl. Oberbaurathe Freyherrn von Pechmann auf königlichen allerhöchsten Befehl herausgegebenen Entwurfe für den Kanal zur Verbindung der Donau mit dem Main nebst einem dazu gehörigen Atlasse *) der Oeffentlichkeit übergeben.

Erst nach Beendigung dieser nothwendigen Vorarbeiten vermochte eine nähere Veranlassung und Aufforderung zum Kanalbaue von Seite der Staatsregierung zu erfolgen, wie das dem königlichen Abschiede der bayerischen Ständeversammlung für das Jahr 1834 einverleibte dießfallsige Gesetz **) nunmehr verwirklicht.

---

*) Zu haben in der Franz'schen Buchhandlung in München.

**) Man siehe dessen Abdruck im Anhange.

Dieses Gesetz überläßt die Ausführung des Kanalbaues einer Privat-Aktiengesellschaft, unter der Zusage des immerwährenden Eigenthums der Anlagen und eines 99jährigen Privilegiums auf die Erhebung von Kanalgebühren; der steten Freylassung des Kanals von Auflagen außer der, auf dessen Areal treffenden Grundsteuer und unter der gesetzlichen Sicherstellung der Gesellschaft zur Erwerbung alles benöthigten Privateigenthums zu angemessenen Preisen ohne Willkühr oder Uebervortheilung von Seite der Besitzer.

Außer diesen Bestimmungen, welche der Aktiengesellschaft die erforderlichen ersten Garantien für das Unternehmen in ihrem vollen Umfange gewähren, erklärt das nämliche Gesetz den Beytritt der Staatsregierung als Aktionär mit einem Viertheile des gesammten Bauaufwandes, und legt der Aktiengesellschaft den hergestellten technischen Plan über die Ausführung zur Annahme vor.

Unstreitig erscheinen die beyden letzterwähnten Punkte als die wesentlichsten Beförderungsmittel des Unternehmens, indem fürs Erste die eigene Theilnahme der Regierung mit einem vollen Viertheile der Aktien schon von selbst jene Sicherstellung des Nutzens der Anlage ausdrückt, ohne welche die Verwendung einer so bedeutenden Summe für diesen Zweck aus dem Staatsvermögen verfassungsgemäß nicht würde Statt finden können; und ferner, indem durch

die, mit reifer Umsicht gründlicher Techniker hergestellten Vorarbeiten über die Möglichkeit und die Art und Weise der Ausführung dieser Anlage der Aktiengesellschaft ein mehrjähriger Zeit- und beträchtlicher Kostenaufwand für die Planlegung erspart, *) und sie hiedurch in den Stand gesetzt ist, den Umfang und die Kosten des ganzen Unternehmens sogleich vollständig zu übersehen, und ohne Verzug zur Ausführung zu schreiten.

§. 2.

Mit Beziehung auf diesen mehrerwähnten Entwurf möge hier zuförderst eine kurze Betrachtung über die Hauptmomente des großen Unternehmens Platz finden.

Der Verbindungskanal der Donau mit dem Rheine mittelst des Maines wird einschlüßig einer schiffbar zu machenden Strecke des Altmühlflußes eine Länge von 592,543 bayerischen Fußen oder 23⅓ deutschen Meilen erhalten. Seine Richtung, wie sie das Gesetz bestimmt, ist aus dem beygefügten Plane zu ersehen. Sie ist diejenige, welche die innern und gegenwärtig einer großen Wasserkommunikation ganz entbehrenden Gebietstheile der Kanalstrecke am besten aufschließt, den Kanal den großen Fabrik- und Handelsstädten Nürnberg und Fürth zuführt, endlich die

*) Die Vorarbeiten zur Aufnahme und vollständigen Planlegung des Kanalbaues währten bis in's fünfte Jahr.

ganze Verbindungsstrecke auf dem möglich kürzesten Wege zurücklegt.

Die projektirten Dimensionen des Kanales sind im Querschnitte 54 Fuß obere und 34 Fuße untere Breite, mit 5 Fußen Tiefe. Die Weite der Schleußenkammern ist zu 16 Fußen, ihre Länge zu 120 Fußen angenommen; sie sind durch ein Zwischenthor in zwey Theile getheilt, so daß die Schleußenkammer entweder auf 90 oder auf 120 Fuße Länge gefüllt werden kann; letztere ist für den Durchgang der, mit großem Bauholze beladenen Schiffe bestimmt.

Man ersieht aus diesen Dimensionen, daß die Erbauung des Rhein- und Donau-Kanals nach dem Systeme der sogenannten großen Schiffarth beantragt ist. Da inzwischen viele Kanäle in Europa und namentlich in England in kleineren Dimensionen angelegt sind, so kann auch hier, wie billig, in Erwägung gezogen werden, ob die Annahme dieser Verhältnisse auch nothwendig, oder ob es nicht vielmehr angemessener scheine, für diesen Kanal ebenfalls kleinere Dimensionen zu großer Kostenersparung zu wählen. Die im Entwurfe beantragten haben den Zweck, eben sowohl den unmittelbaren Durchgang von Fahrzeugen aus dem Maine durch den Kanal in die Donau, mit Beseitigung des Aufenthaltes und der Kosten einer zweymaligen Umladung möglich zu machen, als insbesondere, in Berücksichtigung der bey der Kanalfarth obwalten-

den hydraulischen Gesetze, den Wassertransport zu erleichtern. Man hat nämlich durch genaue Versuche ermittelt, daß der Widerstand, welchen das, neben dem fortschreitenden Schiffe und den Kanalwänden zurückströmende Wasser leistet, nur dann auf ein gewisses Maß leichter Ueberwindung zurückgeführt wird, wenn der Querschnitt des Kanales das Vierfache des Querschnittes des eingesenkten Schiffstheiles beträgt. Nun berechnet sich der hier projektirte Kanalquerschnitt auf 220 Quadratfuße; jener eines Kanalschiffes von 15 Fußen oberer und 14 Fußen unterer Breite aber bey 4 Fußen Einsenkung im beladenen Zustande auf 58 Quadratfuße, wovon die vierfache Zahl 232, folglich nur um ein Geringes mehr, als der Kanalquerschnitt beträgt. Dieselben Dimensionen werden an vielen der vollkommensten europäischen Kanäle, an sämmtlichen französischen, vielen niederländischen, am Schleßwig-Holsteinischen Kanale und andern gefunden. Mittelst dieser können mit einem Pferde bey nicht entgegengesetztem Winde 2000 Zentner, unter den ungünstigsten Umständen die Hälfte, und im mittleren Durchschnitte 1500 Zentner Ladung fortgebracht werden; während auf jenen englischen Kanälen, welche aus bloßer Rücksicht des Ersparens von den Aktionären in geringern Dimensionen (nach dem Systeme der kleinen Schiffarth) angelegt worden, und nur den zwey- bis zwey-einhalbfachen Querschnitt

des Schiff-Querschnittes enthalten, nicht mehr als 6 — 800 Zentner mit einer Pferdekraft befördert werden. Allein bey mehreren dieser Kanäle treten auch die Nachtheile solcher Beschränkung später bey lebhaftem Verkehr sehr empfindlich hervor. Als näheres Beyspiel möge nur der berühmte Kanal Grand-Junction genannt werden, dessen in neuester Zeit in Ausführung gebrachte Fortsetzungen alle bereits nach dem Systeme der großen Schiffarth erweitert worden sind.

Diese Frage über die Bestimmung einer angemessenen Kanalweite für den Durchgang größerer Schiffe und die Erleichterung der Transporte ist so wichtig, daß wir noch einen Moment bey derselben verweilen, um die etwaige Ersparniß auch nach Ziffern in Erwägung zu ziehen, welche aus der verhältnißmäßigen Reduktion der Kanal-Dimension für halb so breite Schiffe gegen obige Annahme, sonach um 20 Fuße Breite sich ergeben würde.

Für diesen Fall muß zuförderst bemerkt werden, daß die Böschungen der Seitenwände des Kanales, der Einschnitte und Dämme, auf welche er an vielen Stellen zu liegen kömmt, unter beyderley Dimensionen die nämlichen bleiben. Eben so verhält es sich mit den Schleußenmauern, wenn selbe gleich wegen der minderen Breite der Kammern näher aneinander zu stehen kommen. Ein ähnliches Verhältniß tritt bey den Brück-Kanälen ein, wel-

che ohnedieß auf die für den Durchgang der Schiffe unentbehrliche Breite zusammen gezogen werden. Die bezeichnete Reduktion der Kanalbreite wird demnach näherer Berechnung zu Folge nur die nachstehende Ersparung bewirken:

An Ausgrabungen 5 Millionen Cubikfuße Boden, zu 1 kr. für 5 Cubikfuße Kosten angenommen	303,333 fl.
Bey jeder Schleuße an Mauerwerk 800 fl., für 94 Schleußen . .	75,200 fl.
Für Durchlässe und anderes Mauerwerk bey den Brück-Kanälen . .	112,000 fl.
241 Tagwerke an Grund-Entschädigung, zu 150 fl. per Tagwerk angenommen	36,150 fl.
Zusammen	526,483 fl.

welche Summe offenbar nicht groß genug erscheint, um ihrer Ersparung willen diesen wichtigen Kanal auf die geringen Dimensionen von Kanälen der sogenannten kleinen Schiffarth zu beschränken, sonach seiner Vollkommenheit wesentlich Eintrag zu thun.

§. 3.

Die topographischen und geologischen Verhältnisse des Kanalgebietes in der angegebenen Richtung erscheinen im Großen betrachtet höchst einfach. Der großen Urfels- und Schiefergebirgskette des Thüringer- und Frankenwaldes, dann des Fichtel- und

Böhmerwaldgebirges und ihrer südlichen Verzweigungen in der Entfernung einer Tagreise paralell laufend, folgt der in seiner Hauptrichtung von N. N.W. nach S.S.O. ziehende Kanal von Bamberg aus dem Thale der Regnitz ohne namhafte Schwierigkeiten des Terrains, und verläßt dasselbe zwischen Fürth und Nürnberg, wo er die Pegnitz überschreitet, um sich der hohen Abdachung der bayerischen Jura-Kalkbildung in der Gegend von Neumarkt zu nähern. Bis dahin durchschneidet der Kanal bloß das Gebilde des bunten Sandsteins, welches über jenen ganzen Landesstrich verbreitet, und in Ansehung seiner Gesteins-Festigkeit bey Einsenkung des Kanalbettes leicht zu bearbeiten ist. Aus der Zerstörung des Sandsteins entstanden mehr und minder mächtige Sandlager, welche den Boden in jenen Gegenden streckenweise bedecken, und die Ingenieure des Kanalbaues veranlassen werden, zur schnelleren Herstellung der Wasserdichtigkeit desselben von dem längst anderwärts so wie auch in Bayern bey der Anlage von Wasserbetten bewährten Mittel der künstlichen Verschlämmung des Kanalbettes Gebrauch zu machen, was schon während des Baues stellenweise geschehen kann.

In der Gegend des Schwarzachthales erreicht der Kanal das Jura-Kalkgebilde, welches sich aus der Schweiz durch Würtemberg und Bayern, fast ganz dem Laufe der Donau folgend, bis in die Umgebungen von Regensburg erstreckt, und von da

durch einen Theil der Oberpfalz und des Bayreuther Landes gegen Koburg hinzieht.

Auch diese Gebirgsformation mit vorherrschenden dichten Kalksteinen und untergeordneten Mergel- und Dolomit-Lagern bietet dem Kanalbaue in Ansehung der Festigkeit oder Schwierigkeit der Bearbeitung weit weniger Hindernisse, als dieß mit vielen andern Felsarten, insbesondere aus dem Reiche der Ur- oder Uebergangsgebirge der Fall seyn würde. Der Jurakalk bildet auf diesem Striche theils niedrige steil abfallende Felsreihen, theils Hügelland; insbesondere aber in der Gegend von Neumarkt eine Art von Plateau, welches mit dem Kanale überschritten werden muß, und, wie das auf beygefügter Karte dargestellte Kanal-Profil zeigt, 630½ Fuß über dessen Einmündungspunkte bey Bamberg, und $270\frac{7}{10}$ Fuß über der Ausmündung der Altmühl bey Kellheim liegt. Dieses Plateau, dessen Ueberschreitung die Hauptaufgabe des Kanalbaues ist, nimmt die oberste in einem Niveau gelegene Kanalhaltung mit der auf der Karte näher ersichtlichen Länge von 7 Wegstunden ein, und erfordert zur Emporhebung der Kanalschiffe von Bamberg aus 69 und von Kellheim aus 25 Kammerschleußen, daher 94 dergleichen in dem ganzen Kanale angelegt werden.

§. 4.

Aus dieser kurzen Erwähnung der topographischen Verhältnisse des Kanales erscheinen allerdings die Ueberschreitung einer beträchtlichen Höhe, die deshalb erforderliche große Schleußenzahl, mehrere wegen des gebirgigten Terrains nothwendige Bogenbrücken und Durchstiche als bedeutende Schwierigkeiten der Ausführung; allein wer etwa hierin Beweggründe zur Abschreckung von dem Unternehmen selbst zu finden geneigt ist, der möge bedenken, daß alle Kanäle in andern von Bergketten durchschnittenen Ländern unter mehr oder minder gleichen Umständen erbaut worden, und demohngeachtet die glücklichsten Erfolge gewährten.

Zu bekannt ist in dieser Beziehung die Erbauungsgeschichte des Kanals von Langued'oc, um hier wiederholt zu werden; der so eben erst eröffnete Kanal von Bourgogne besitzt, vorläufigen Zeitungsnachrichten gemäß, *) auf dreyßig Meilen Länge nicht weniger als 189 Schleußen. Von den englischen, großentheils unter sehr bedeutenden Schwierigkeiten des Terrains erbauten Kanälen möge nur jener des Grand Trunk oder Trent and Mersey genannt werden, welcher die Centralkette der Insel durchschneidet; derselbe erforderte 75 Schleußen, drey große Wasserleitungen, 248 gewöhnliche Brücken, fünf Wasserreservoirs und endlich fünf unter

*) Allgem. Zeitung von 1834. Nr. 199.

irdische Gallerien zur Durchführung durch hohe Bergrücken, welche zusammen über 7000 englische Fuß Länge besitzen. Des ausnehmenden Aufwandes ohngeachtet aber, welche diese riesenhafte Anlage verurursachen mußte, verzinsen sich die Aktien dermal (1831) *) zu 75 Prozenten, und ihr Verkaufswerth ist von ursprünglichen 50 auf 620 Pfd. St. gestiegen.

Sollte nun für die Erbauung eines mit einigen Schwierigkeiten der Anlage verbundenen Kanales von unberechenbarer Wichtigkeit in Deutschland weniger Muth und Ausdauer gefunden werden, als in England, Frankreich, Schweden u. s. w.? Liegen nicht schon zahlreiche Beyspiele ähnlicher deutscher Unternehmungen vor, welche das Gegentheil beweisen? Wir übergehen die in Deutschland bereits bestehenden Kanäle, da wir keine nähere Kenntniß der etwaigen Schwierigkeiten besitzen, unter denen sie erbaut worden, allein wir führen eine andere, ihren Wirkungen nach eben so wichtige, ihrem Umfange nach aber weit größere Art Unternehmung, als Beyspiel der Nacheiferung an, nämlich den Bergbau. Was sind alle Kanalbauten, welche doch, mit seltenen Ausnahmen auf kurze Strecken, sämmtlich am Tage und in freyer Luft Statt fin-

---

*) Man siehe über den Stand der englischen Kanal-Aktien das ausführliche und sehr interessante Tableau in M'Culloch, »A dictionary practical, theoretical and historical of commerce.« London 1832 Pag. 215.

den, hinsichtlich der Schwierigkeiten der Ausführung gegen die Erschaffung jener unterirdischen Räume, meilenlanger Stollen oder bis zu 2000 Fuße tiefer Schächte, im ununterbrochenen Kampfe mit den Elementen, in steter Lebensgefahr und unter den härtesten und mühseligsten Arbeiten! *) Welche große Summen werden auf diese Anlagen verwendet, welche erst nach langen Jahren, sehr oft erst künftigen Generationen Früchte bringen, oder deren Nutzen nur vermuthet werden kann!

Zu wenig allgemein gekannt erscheint in der That dieser Zweig vaterländischer Industrie, worin Deutschland den ersten Rang behauptet, und ein glänzendes Beyspiel deutschen Unternehmungsgeistes und eiserner Beharrlichkeit bietet; dasselbe erweckt daher die sichere Hoffnung, daß auch das hier besprochene Nationalwerk in gleichem Sinne werde betrieben werden.

§. 5.

Der erste Blick auf die große Anzahl der erfoderlichen Schleußen vermöchte ferner einen Ein-

*) Man stößt z. B. häufig, so beym sächsischen Bergbaue, auf Gesteine von solcher Festigkeit, daß zum Einhauen eines einzigen anderthalb Fuße langen und nicht zolldicken Bohrloches 100 bis 150 gestählte eiserne Bohrer stumpf geschlagen werden; wobey der Bergmann in den schwierigsten Körperstellungen, oft liegend, einem Strome von Grubenwasser ausgesetzt oder mit Luftmangel kämpfend seine Arbeit ausführt.

wand anderer Art hervorzurufen, nämlich den eines dadurch veranlaßten großen Aufenthaltes der Farthen und der hiemit nothwendig verknüpften größern Kosten derselben. Diese Besorgniß beschwichtigt sich indeß von selbst durch die genauere Betrachtung der projektirten technischen Einrichtungen. Das Durchschleußen eines Schiffes erfordert der Natur der Sache gemäß jedesmal den, für die Füllung der Kammerschleuße nöthigen Zeitraum; dieser beträgt jedoch nach den im Entwurfe des Kanalbaues angenommenen Dimensionen der Kammerschleußen und der Einfüllungstrichter für dieselben, genauen Berechnungen zufolge, nicht mehr als vier Minuten. Wird nun außerdem für das Aufziehen der Füllungs-Ventile, das Abspannen der Schiffspferde und die Oeffnung der Schleußenthore der nämliche Zeitraum hinzugerechnet, binnen welchem alle diese Verrichtungen sehr bequem und um so leichter zu vollziehen sind, als sie bey ihrer Einfachheit sämmtlich von der Schiffsmannschaft selbst vorgenommen werden können, so sind daher aufs höchste acht Minuten zum Passiren einer Schleuße erforderlich, welche jedoch, da sie zu gleicher Zeit zu einiger Erholung und Fütterung der Schiffspferde dienen, für den Transport selbst nicht einmal als verloren anzusehen sind.

Eben so wenig vermöchte ferner ein Aufenthalt der Kanalfarth aus etwa vermindertem Zufluße der Speisewasser für die Füllung der Kammerschleu-

ßen zu entspringen, indem selbst in den kürzesten Kanalhaltungen die Senkung des Wasserspiegels im Kanale durch Füllung einer Schleuße nur vier Zehenttheile eines bayerischen Zolles betragen wird, daher die Durchschleußung der Schiffe keineswegs von dem momentanen Zuflusse der Speisewasser abhängt, sondern unmittelbar durch das Kanalwasser bewirkt wird, indem die äußeren Kanalzuflüsse den Verlust allmählich und leicht wieder ausgleichen. Da nun für befrachtete Kanalschiffe aufs Höchste vier Fuße Wassertiefe erfordert werden, während der Kanalstand auf fünf angenommen ist, so ließe sich allenthalben sogleich ein Fuß Kanalwasser zum Durchschleußen verwenden, womit selbst ohne allen neuen Zufluß auf jeder Kanalhaltung 25 Schiffe befördert werden können.

§. 6.

An die vorhergehenden Betrachtungen endlich reiht sich von selbst die Frage über die Frachtsverhältnisse überhaupt, welche durch den Kanal erreicht werden. Wie wird sich die Kanalfracht an und für sich, und wie im Vergleiche mit den Landfrachten stellen? Wie groß erscheint daher der Vortheil, welchen der allgemeine Verkehr durch dieses neue Kommunikationsmittel zu erwarten hat?

Die Beantwortung dieser wichtigen Fragen dürfte etwa aus nachstehenden vergleichenden Berechnungen geschöpft werden:

I. Täglicher Frachtaufwand für den Transport eines mit einem Pferde bespannten Kanalfahrzeuges, (nach der sehr reichlichen Annahme im technischen Entwurfe über den Kanalbau S. 58.)

Für ein Pferd . .	2 fl.	— kr.
Für einen Pferdeknecht	— „	45 „
Für einen Schiffsführer	1 „	— „
Für einen Schiffsjungen	— „	30 „
Für Schiff und Geschirr	1 „	— „
Zusammen	5 fl.	15 kr.

II. Zeit, welche zur Befahrung der ganzen Kanalstrecke von Bamberg bis Kellheim erfordert wird: Bey gewöhnlichem Landfrachtfuhrwerke wird als vortheilhafteste Geschwindigkeit erachtet, wenn drey Viertel Poststunden in einer Zeitstunde, sonach des Tages acht Poststunden mit einerley Pferden zurückgelegt werden, was $10\frac{2}{3}$ Stunden Zeit erfordert. Bey der vollkommenen Ebenheit des Kanalweges jedoch und der Entfernung aller zufälligen Hindernisse wird ein Pferd sehr leicht und mit weit minderer Anstrengung als auf Landstraßen Zeitstunde für Poststunde, sonach die ganze Kanalstrecke in nicht vollen fünf Tagen zurücklegen.

Die reinen Transportkosten für ein mit einem Pferde bespanntes Kanalfahrzeug betragen hiernach 26 fl. 15 kr.

III. In Ansehung der Last, welche mit einem Pferde fortgeschafft werden kann, ist bereits bemerkt worden, daß dieselbe erfahrungsgemäß unter günstigen Umständen des Windes 2000 Zentner, und unter den ungünstigsten Umständen wenigstens die Hälfte beträgt. Der gegenwärtigen Berechnung soll vorläufig nur die letztere Annahme von 1000 Zentnern zu Grunde gelegt werden. Hiernach ergiebt sich ein reiner Frachtkosten per Zentner für die ganze Kanalstrecke von $1\frac{57}{100}$ kr.

IV. Die noch hinzu zu addirende Kanalgebühr bleibt der seinerseitigen Bestimmung der Aktiengesellschaft überlassen. Sie möge inzwischen hier zur Ergänzung der Berechnung nur beyspielsweise, nach der Analogie anderer Kanalgebühren und in der doppelten Voraussetzung angenommen werden, daß es im eigenen Interesse der Unternehmung liege, die Gebühr sehr mäßig zu stellen, und verschiedene Klassen derselben, nach der Verschiedenheit der Güter, festzusetzen. Es ließen sich daher z. B. zwey Klassen für die eigentlichen Handelsgüter, etwa des äußern und innern Verkehrs, zu 15 kr. und 12 kr. per Zentner, dann eine dritte Abgabenklasse für die Urprodukte mit 6 kr. per Zentner, endlich eine vierte Klasse für jene Transporte geringen Werthes, als Bausteine, Erze, Düngermaterialien u. s. w. bestimmen, deren Gebühr nicht nach der Zentnerzahl, sondern nach ganzen Schiffsladungen bestimmt wird. Die Möglichkeit solcher Tarifsätze dürfte aus den

unten (§. 17.) anzuführenden Gütermassen, welche dem Kanale in Wahrscheinlichkeit zufließen, von selbst sich ergeben.

Bleibt man nun bey den ersten drey Klassen stehen, so würde die ganze Fracht für die erste Klasse $16\frac{57}{100}$ kr., für die zweyte $13\frac{57}{100}$ kr. und für die dritte $7\frac{57}{100}$ kr. betragen, oder per Meile und in Pfennigen ausgedrückt, mit Hinweglassung der kleinern Bruchtheile:

für Güter der ersten Klasse 3 Pfennige,
» » » zweyten » $2\frac{1}{2}$ »
» » » dritten » $1\frac{1}{4}$ »

für Zentner und Meile Kanalfracht.

V. Vergleichung der gewöhnlichen Landfrachten mit der eben bezifferten Kanalfracht. Der Stand der Landfrachten des verflossenen Jahres, vom Bamberg aus, als dem Einmündungspunkte des Kanals nach dem Durchschnitte von sechs Hauptrouten im Königreiche berechnet, *) gibt einen Durchschnittsbetrag an Frachtkosten von $4\frac{6}{10}$ kr., oder mit Hinweglassung klei-

*) Nach dem in der »Rangschiffarths-Ordnung von Bamberg für das Jahr 1833« gegebenen Verzeichnisse verschiedener Landfrachten. Daselbst sind angesetzt:

von Bamberg	nach	München ($31\frac{1}{2}$ Meilen)	2	fl.	20 kr.
»	»	Regensburg (21 M.)	1	»	20 »
»	»	Nürnberg ($7\frac{1}{2}$ M.)	—	»	32 »
»	»	Hof ($13\frac{1}{2}$ M.)	1	»	20 »
»	»	Amberg ($16\frac{1}{2}$ M.)	1	»	6 »
»	»	Anspach ($12\frac{1}{2}$ M.)	1	»	15 »

ner Bruchtheile von $4\frac{1}{2}$ kr. per Meile und bayerischen Zentner.

Vergleicht man diesen mit der in Posit. IV. angemerkten Kanalfracht, so ergibt sich, daß die letztere

für Güter erster Klasse um den sechsfachen,
für Güter zweyter Klasse um den siebenfachen
und für Güter dritter Klasse um den zehnfachen

Betrag geringer, als die Landfracht zu stehen kommen werde.

Welche günstige Kombinationen aus diesem Ergebnisse für den allgemeinen Verkehr in Gütern aller Art durch den Kanal erreicht werden, bedarf keiner weitern Ausführung.

§. 7.

Würden sich inzwischen die eben bezifferten so geringen Frachtkosten nicht eben so gut durch Anlage einer Eisenbahn erreichen, hiemit aber zugleich die Erlangung anderweitiger Vortheile, als der größern Schnelligkeit der Waarentransporte, der schnelleren und wohlfeileren Ausführung der Anlage u. s. w. zu verbinden seyn, welche der Kanal nicht gewähren wird?

Dem Kenner der bisherigen Verhandlungen über den Rhein- und Donaukanal sind die Motive

nicht fremd, welche die königl. bayer. Regierung bewogen haben, zur Verbindung dieser beyden Flußgebiete einen Kanal und keine Eisenbahn zu wählen, indem dieselben sowohl in dem, den Gesetzesentwurf begleitenden Vortrage, als in dem oft erwähnten technischen Entwurfe ausführlich entwickelt sind, und bey der ständischen Berathung so allgemeine Anerkennung gefunden haben, daß sich auch nicht eine Stimme für die Erbauung einer Eisenbahn erhob.

Da inzwischen diese Verhandlungen ihrem Detail nach nicht allgemein bekannt sind, auch gegenwärtig verschiedene Eisenbahn-Projekte in einigen Nachbarländern vorliegen, welche den theilweisen Wunsch anzuregen vermöchten, auch hier eine Eisenbahn statt eines Kanales zu sehen, so soll auch dieser Vorfrage über die Wahl des Kommunikationsmittels hier eine nähere Erörterung gewidmet werden.

Zuvörderst die allgemeine Bemerkung, daß man von der fast unbedingten Bevorzugung der Eisenbahnen, welche dieser neuen Erfindung in der ersten Periode ihrer Anwendung zugestanden wurde, längst zurückgekommen ist.

In dem bereits genannten neuen Handelslexikon von M'Culloch findet sich in dieser Beziehung folgende Stelle: „Die bewunderungswürdigen Anlagen der Eisenbahn zwischen Manchester und Liverpool erregten im ersten Augenblicke allgemeines Erstaunen, und erzeugten die abentheuerlichsten Ent-

würfe. Das ganze Land sollte nun unverzüglich mit Eisenbahnen durchschnitten, die Dampfwägen sollten so zahlreich, wie die gewöhnlichen Eilwägen werden, und die Eigenthümer der Kanäle würden nur durch Umwandlung derselben in Eisenbahnen ihrem offenbaren Ruine entgehen können. Diese Plane sind schon gegenwärtig nüchternern und bessern Einsichten gewichen. Die Preise der Kanal-Aktien haben sich aus dem tiefen Stande, zu welchem sie 1826 herabgedrückt waren, empor gehoben. Ueberhaupt wird man allgemein annehmen müssen, daß Eisenbahnen zwischen entfernten Orten, wenigstens da, wo bereits ein Kanal besteht, in ihren Erträgnissen nur von der Beförderung von Reisenden und leichten Speditionsgütern abhängen, und daß ihre Errichtung nur zwischen solchen Orten, welche in sehr großem Wechselverkehr stehen, der Klugheit angemessen sey.“ S. 898 des Originals.

Diese Aeußerung des berühmten staatswirthschaftlichen Schriftstellers umfaßt den Hauptgesichtspunkt des vorliegenden Falles. Der Wechselverkehr einzelner großer Handels- und Fabrikstädte, zum möglich schnellen Transporte werthvoller Handelsgüter und Fabrikmaterialien und der Beförderung einer großen Zahl Reisenden ist Gegenstand für Eisenbahnen; dagegen werden Kanäle allenthalben in Vorschlag gebracht werden, und sind auch in allen Ländern, wo solche bestehen, unter gleichen Umständen wirklich angelegt worden, wo Verbindungen

größeren Umfanges, für Flußgebiete und Meere, so wie für ausgedehnte innere Kommunikation beabsichtigt werden; für alle Arten von Gütern, nicht allein Behufs der Spedition eigentlicher Handelswaaren, sondern auch für den Export der Rohprodukten-Ueberschüsse der Länder, für die Fortschaffung von Materialien aller Art, zu möglich geringsten Transportkosten, zur gleichen Beförderung der Agrikultur wie der Gewerbe, für die Interessen der Gesammtindustrie derjenigen Länder, welchen die Benützung eines solchen Kommunikationsmittels gestattet ist.

Die Kanal-Anlagen Englands, Frankreichs, der Niederlande, Schwedens, Preußens, Oesterreichs, der vereinigten Staaten Nordamerikas, bestätigen das Gesagte.

Auf Kanälen werden nicht nur Stoffe vom größten Umfange und relativ geringem inneren Werthe, welche entweder gar nicht oder nur mit unverhältnißmäßigen Kosten auf Eisenbahnen spedirt werden könnten, fortgebracht, sondern erstere gewähren auch namentlich bey Verbindungen mit Flüßen den großen Vortheil, daß die Kanalfahrzeuge unmittelbar auf den einmündenden Flüßen ihren Weg fortsetzen können, sonach Umladungskosten und Zeit ganz erspart werden. Ein schönes Beyspiel dieser Art gewährt der berühmte Kanal des Herzogs von Bridgewater von Leigh und Manche-

ster bis Runcorn, indem die Kanalschiffe von da aus ihren Weg auf dem Mersey bis Liverpool fortsetzen. Auf gleiche Weise werden die Fahrzeuge vom bayerischen Kanale aus Main- oder Donau-abwärts ihren Weg verfolgen, da, wie schon erwähnt, die projektirte Anlage desselben auf Erreichung dieses großen Vortheils berechnet ist.

Den besten Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht endlich liefert die Erfahrung selbst, nämlich der Stand der Renten der Kanäle und Eisenbahnen in England, als der wichtigste Maßstab für den allgemeinen praktischen Nutzen der beyden Arten Kommunikationen.

Nach dem bereits S. 15. angeführten Tableau M'Cullochs über den Stand der englischen Kanal-Aktien ist zu entnehmen, daß von 76 englischen Aktienkanälen 54 derselben mehrerer konkurrirenden und in Paralellstraßen mit denselben angelegten Eisenbahnen ohngeachtet, sich in einem Rentengenuße erhalten haben, welcher bey 28 derselben über fünf, von acht bis zu siebenzig Prozenten, bey einem derselben sogar 128 Prozent beträgt.

Unter jenen englischen Kanälen aber, welche dermal keine Rente abwerfen, sind begriffen:

a) diejenigen, welche für ganz spezielle, durch nachfolgende Umstände veränderte Zwecke, als z. B. für den Betrieb einzelner Bergwerke und Steinbrüche u. s. w. erbaut werden;

b) solche, welche mit Wassermangel kämpfen, indem die bey ihrer Erbauung gefaßten Plane künstlicher Wasserversorgung durch Dampfmaschinen oder andere Vorkehrungen mißlangen; endlich

c) jene, welche in gleichen Richtungen mit schon bestehenden Kanälen angelegt worden, folglich die Konkurrenz einer paralellen Landstraße nicht bestehen konnten.

Dagegen ist hinsichtlich der Renten der englischen Eisenbahn-Aktien aus öffentlichen Nachrichten bekannt, daß dieselben, weil sie nur für Handelsgüter und Reisende benützt werden, im Durchschnitte unter, und höchstens auf 5 Prozenten stehen, und nur zwey derselben, jene zwischen Stockton und Darlington, und jene zwischen Liverpool und Manchester, beyde unter den bekannten Umständen des außerordentlichen Verkehrs, jährliche Dividenden von 7—8 Prozenten des Einlagekapitales bezahlen.

Wenn ferner die größere Schnelligkeit des Transportes zu Gunsten der Eisenbahnen vor den Kanälen angeführt wird, so ist eines Theils zu bemerken, daß es bey den meisten Gütern mehr auf Wohlfeilheit, als auf Geschwindigkeit des Transportes ankomme; jene hochwerthenden Handelswaaren aber, welche schnellen und kostspieligen Transport erfordern und eintragen, immerhin mittelst Eilfuhren außer dem Kanale transportirt werden kön-

nen. Allein andern Theils stehen auch in dieser Beziehung die Kanäle bey näherer Betrachtung keineswegs in Nachtheil.

Es ist bereits angeführt worden, daß die Farth auf dem Rhein- und Donaukanale mit einerley Pferden leicht binnen fünf Tagen zurückgelegt wird. Bey angemessenem Pferdewechsel, welcher nach der Vollendung des Kanales sich sogleich von selbst etabliren wird, läßt sich sehr leicht, nach dem Beyspiele der niederländischen Kanaltransporte, die Hälfte mehr, also eine Beförderung von 15 Poststunden per Tag, daher eine dreytägige Kanal-Spedition erreichen.

Die Paquetboote auf dem Kanale Forth and Clyde legen mit Pferdewechsel 5½ englische Meilen in der Stunde zurück. Die Transporte auf den Kanälen der vereinigten Staaten Nordamerikas sowohl von Reisenden als Gütern sind durchaus mit Eilfracht, auf Tag und Nacht, eingerichtet, zu welchem Ende allenthalben angemessener Pferdewechsel, und Erleuchtung der Schleußen zur Nachtszeit besteht. *)

Der wichtigste Vorzug des Kanales vor einer Eisenbahn endlich besteht in dem großen Unterschiede der

*) Nach den lehrreichen Privatmittheilungen eines erst kürzlich von einer technischen Reise nach Nordamerika und England zurückgekehrten königl. bayer. Ingenieurs. Derselbe Reisende legte den 306 englische oder 66 deutsche Meilen langen Ohio-Kanal in nicht vollen sechs Tagen zurück. Nach diesem Maßstabe würde der bayerische Donaukanal binnen 48 Stunden befahren werden.

Frachtkosten, welche sich aus den Gründen 1) der ungleich höheren Unterhaltungskosten der Eisenbahnen gegen Kanäle; *) 2) der Möglichkeit der Fortschaffung größerer Lasten auf letzteren mit gleicher Pferdekraft **) zum entschiedenen Nachtheile der Eisenbahnen auswerfen.

Eine genaue Berechnung der reinen Transportkosten, ohne Einrechnung irgend einer Abgabe, sowohl für Eisenbahnen als für den projektirten Donaukanal wird diesen Unterschied in vollkommener Deutlichkeit darstellen, zu welchem Ende sämmtliche Positionen auf die Länge der Kanalstrecke berechnet worden sind, nach folgender Tafel I.:

---

*) Man siehe Egen, Nachrichten über die Manchester und Liverpooler Eisenbahn, im 6sten Hefte der Verhandl. des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, worin die ersten, bis jetzt bekannt gewordenen gründlichen Angaben über Unterhaltungskosten von Eisenbahnen, und zwar der allgemein als die vollkommenste Anlage dieser Art betrachteten, enthalten sind. Die Unterhaltungskosten wohl angelegter Kanäle können nach den bisherigen Erfahrungen nicht über 1, höchstens 1½ Prozent angenommen werden, während sich diesen eben erwähnten Nachrichten zufolge die Unterhaltung der Liverpooler-Manchester Eisenbahn zwischen 11 — 12 Prozenten jährlich berechnet.

**) Das durchschnittsmäßige Quantum, welches auf dem Kanale mit einer Pferdekraft fortgeschafft werden kann, ist bereits angeführt worden. Für Eisenbahnen werden angenommen: 180 Zentner reine Last (ohne den Wagen) auf den englischen Kantenbahnen, 120 Zentner auf der Schienenbahn zwischen Budweis und Linz; beyderley Fälle aber nur für die horizontale Ebene geltend.

I.

Uebersicht der reinen Transportkosten auf einigen Eisenbahnen, mit Ausschluß jeder Abgabe, blos Kraftaufwand und Geschirrkosten in Ansatz gebracht, und für eine Wegstrecke von 23 Meilen gerechnet, im Vergleiche zu den Kosten der Kanalfracht.

Benennung der Eisenbahn	Frachtkosten eines bayerischen Zentners auf 23 Meilen. fl.	kr.	Bemerkungen.
Von Manchester nach Liverpool	—	$10\frac{3}{4}$	Für Dampfwagen-Transport.
Von Saarbrücken n. Straßburg (Projekt, dargestellt in dem Bulletin de la société industrielle de Mulhouse. Nr. 32.	—	$13\frac{1}{3}$	Für Dampfwagen-Transport.
Zwischen Donau und Main (nach Voranschlag, und den Zentner Kohlen für den Maschinenbetrieb zu 1 fl. 20 kr. gerechnet.	—	18	Für Dampfwagen-Transport.
Von Linz nach Budweis.	—	17	Für Pferdekraft.
Von Kellheim nach Bamberg, nach §. 78 des Entwurfs	—	$9\frac{1}{5}$	Für Pferdekraft.
Durchschnittskosten per Ztr. nach vorstehenden Positionen	—	$13\frac{3}{4}$	Beynahe.
Die reinen Transportkosten auf dem Donaukanale betragen nach §. 58. des Entwurfes bey 1000 Ztrn. Last	—	$1\frac{57}{100}$	
Folglich weniger auf dem Kanale per Ztr.	—	$12\frac{57}{100}$	

Hiernach betragen also die reinen Transportkosten auf Eisenbahnen gegen jene auf dem projektirten Donaukanale zunächst das Achtfache.

Dieses Verhältniß bleibt immer noch ungünstig genug, wenn auch die beyderseitigen Gebühren oder Tarifsätze mit in Rechnung gezogen und für jene der Eisenbahnen einige, theils bestehende, theils vorgeschlagene Tarife zu Grunde gelegt werden.

II.

Uebersicht der Transportkosten auf einigen Eisenbahnen mit Einschluß der Tarif-Sätze für eine Wegstrecke von 23 Meilen berechnet.

Benennung der Eisenbahn.	Frachtkosten eines bayerischen Zentners auf 23 Meilen. fl.	kr.	Bemerkungen.
Von Manchester nach Liverpool (9 Sh. 8 $\frac{1}{2}$ Pence für die Tonne auf 30 englische Meilen) . .	1	8	
Von Nürnberg nach Fürth (Projekt 4 kr. per Ztr. auf 1,63 Poststunden.)	1	52	Für Dampfwagen-Transport.
Von Saarbrücken n. Straßburg (Projekt 11 Cent. per Kilom. und Tonne.)	—	$30\frac{1}{2}$	
Von St. Etienne n. Roanne (15 Cent. per Kilomet. und Tonne)	—	40	Für Pferdekraft.
Durchschnittskosten per Ztr. nach vorstehenden Positionen	1	$2\frac{6}{10}$	
Transportkosten auf dem Kanale, einschlüssig 12 kr. per Zentn. Kanalgebühr	—	$13\frac{57}{100}$	
Folglich minder auf dem Kanale per Ztr.	—	$50\frac{3}{10}$	

Vorstehenden Ergebnissen zufolge würde daher eine Kubikklafter Kommerzialholz, diese Wegstrecke von 23 Meilen auf einer Eisenbahn transportirt, um 24 fl. 31 kr. und ein Schäffel Weitzen unter gleichen Umständen um 2 fl. 27 kr. mehr kosten als mittelst des Kanaltransportes;*) ein Betrag, welcher in dem Marktpreise, um welchen beyde Artikel nach dem Transporte abzusetzen seyn würden, unmöglich enthalten seyn kann. Die gleiche Berechnung ist aber auf die größte Masse derjenigen Güter, welche der projektirte Kanal an sich zu ziehen bestimmt ist, anwendbar, und erweiset demnach zur Genüge, daß die Anlage einer Eisenbahn auf der oft erwähnten Verbindungsstrecke mit richtigen staatswirthschaftlichen Prinzipien unvereinbar sey.

§. 8.

In Ansehung der Kosten des Kanalbaues endlich verweisen wir auf den mehr genannten technischen Entwurf, in welchem dieselben nach 10 Sektionen der ganzen Kanallinie veranschlagt und mit folgenden Hauptsummen angegeben worden sind:

An Grund-Entschädigung . . .	480,889 fl.
Erdarbeiten	3,124,216 „
Schleußen	2,889,252 „
Seite:	6,494,357 „

*) Die Kubik-Klafter Holz zu 30 Zentnern, und den Schäffel Weitzen zu 3 Zentnern im Gewichte angenommen.

Uebertrag	6,494,357 fl.
Durchlässe und Grundablässe . .	319,964 „
Brückkanäle und Durchfarthen . .	608,200 „
Kanalbrücken und Sicherheitsthore .	402,572 „
Kleine Baugegenstände	129,769 „
Mühlen-Entschädigungen	406,000 „
Kanalwärter-Wohnungen . . .	76,500 „
Leitung und Aufsicht des Baues .	92,635 „
Zusammen	8,529,997 fl.

Die nach wiederholter Prüfung von Sachverständigen anerkannte Nachhaltigkeit der einzelnen Ansätze läßt mit Verläßigkeit erwarten, daß dieselben bey der Bauführung keinenfalls überschritten, wohl aber, daß an einzelnen Positionen bedeutende Ersparungen erzielt werden.

§. 9.

Die Vortheile nun, welche von dieser, bisher ihren Hauptmomenten nach betrachteten Unternehmung erwartet werden müssen, fallen zwar theils einem eigentlichen staatswirthschaftlichen, und theils einem finanziellen Gesichtspunkte, nämlich über die Erschaffung einer sicheren und Gewinn bringenden Rente anheim; beyde inzwischen erscheinen hier, wo es sich um eine so wichtige, in alle materiellen Landes-Interessen tief eingreifende Angelegenheit handelt, so innig verknüpft, daß ihre Beurtheilung

nicht streng zu sondern, vielmehr die zweyte von der ersten bedingt ist.

Es möchte hier um so weniger am Platze seyn, sich über den staatswirthschaftlichen Vortheil der Kanäle überhaupt zu verbreiten, als dieser längst allgemein anerkannt ist, von europäischen und außereuropäischen Staaten die größten Anlagen dieser Art ausgeführt worden, und sich als eines der wichtigsten Beförderungsmittel für die Wohlfarth der Länder, in den Niederlanden bereits seit einer Reihe von Jahrhunderten, bewährt haben.

Die Wohlfeilheit der Waarentransporte, welche durch Kanäle erreicht wird, erscheint inzwischen für die Handelsverhältnisse unserer Zeit von noch erhöhter Wichtigkeit. Die Monopole einzelner großer Handelsstädte sind, bis auf wenige Artikel, welche sich durch einen Zusammenfluß günstiger Umstände noch momentan an einem oder dem andern Platze fixirt haben, aus der kommerziellen Welt verschwunden; immer weiter verzweigt werden die Verbindungen, immer leichter und sicherer die Kommunikationen, und nie gekannte Bande knüpfen sich mehr und mehr von einzelnen Häusern und selbst den kleinsten, früher im Großhandel ungekannten Orten mit fernen Welttheilen. Dadurch aber ist schon gegenwärtig der Handelsgewinn auf das Minimum herabgebracht; es fragt sich nicht mehr um Gulden, sondern um Kreutzer, welche an dieser oder jener

Waare gewonnen werden, und die kleinste Ersparniß in der Fabrikation oder dem Transporte eines Artikels gewährt verhältnißmäßige Erweiterung des Absatzes.

Wie wichtig daher für den Großhandel ist ein neues Kommunikationsmittel, welches die Frachten auf einer bedeutenden Strecke sogleich um den 5= bis 6fachen Betrag vermindert!

§. 10.

Bey der kurzen Untersuchung nun, welche einigen der wichtigsten volkswirthschaftlichen Momente des Rhein= und Donau=Kanals gewidmet werden soll, ist fürs Erste der hiedurch bewirkten bedeutenden Kultur=Verbesserungen und Werthserhöhungen des Areals Erwähnung zu thun. Beyde gehören unter die wichtigsten und allgemein bewährten Erfolge der Erbauung von Kanälen wie in der Natur der Sache gegründet ist. Bey allen größern und verbindungsreichen Kanälen sind die ihrem Gebiete angehörigen Gründe wegen des vermehrten Verkehrs, wegen der großen Leichtigkeit der Bodenbesitzer, ihre Producte auf größere Entfernungen zu verführen, und ihre landwirthschaftlichen Bedürfnisse, besonders auch Materialien zur Bodenverbesserung in großen Quantitäten wohlfeil zu beziehen, ungemein im Werthe gestiegen; abgesehen von der absoluten Bodenverbesserung, welche durch Kanal=

bauten häufig wegen der Entwässerungen versumpfter, oder möglich gemachter Bewässerungen unfruchtbarer Gründe veranlaßt wird.

Der einzige Kanal von Languedoc gewährte den Landeigenthümern, welche längst seiner ganzen Ausdehnung (auf 61 franz. Lieues) wegen erleichterter Ausfuhr ihrer Erzeugnisse dabey interessirt sind, eine erhöhte jährliche Rente von 20 Millionen Livres über Abzug der Kulturkosten! In England wurden während der Epoche der größten Kanalbauten unter Georg III. über zwey Millionen Acres öder Gründe kultivirt und die Agrikultur-Erträgnisse überhaupt verdreyfacht. *)

Bezüglich auf den projektirten Donaukanal betrifft die erste dieser Verbesserungen die mit dem Kanalbaue in unmittelbarer Verbindung stehenden Korrektionen des Altmühlthales zwischen Kellheim und Dietfurt, wodurch die häufigen Ueberschwemmungen in diesem vier Meilen langen Thale beseitigt und dessen Gründe in bessern Kulturzustand gesetzt werden.

Diesem schließt sich das Ottmaringer-Thal bey dem zuletzt genannten Orte an, welches durch den Kanal seinem dermaligen Zustande völliger Versumpfung entrissen und kulturfähig gemacht wird. In ähnlicher Weise werden an mehrern andern Punk-

*) Man siehe Huerne de Pomeuse des canaux navigables.

ten der neuen Anlage nicht nur Entwässerungen, sondern auch befruchtende Bewässerungen durch selbe erzielt werden.

Von ungleich größerem Belange aber erscheint auch in vorliegendem Falle die Werthserhöhung des Gesammt-Areals im Kanalgebiete. Diese günstige Wirkung muß um so mehr bey dem hier projektirten Donaukanale sich äußern, als derselbe einen ganzen bisher von Wasserkommunikationen entblößten Landesstrich für den größern Verkehr neu eröffnet. Es scheint nicht ohne Interesse, diese Werthserhöhung des Bodens um ihrer Bedeutung willen selbst bey dem mäßigsten Anschlage beyspielsweise in Zahlen auszudrücken.

Der mittlere Werth der Grundstücke in den Gegenden der projektirten Kanal-Anlage ist durchschnittlich der verschiedenen Gattungen tragbaren Bodens auf 97 fl. für das Tagwerk anzunehmen; wofür aber hier, in Berücksichtigung der Aenger, Weide- und unkultivirten Plätze als Durchschnitt für das ganze Areal des Kanalgebietes nur der geringe Anschlag von 80 fl. gesetzt werden soll. Wenn nun angenommen wird, daß in Rücksicht der angeführten Begünstigungen die allmählige Erhöhung der Bodenwerthe zu beyden Seiten des Kanales auf anderthalb Meilen landeinwärts nur 10 Prozent ihres dermaligen niederen Standes erreichen werde, was nothwendig in dem Maße bewirkt werden muß,

als der Kanalverkehr sich lebendiger gestaltet, so wird diese Werthserhöhung des dem Kanale auf 23 Meilen Länge zunächst gelegenen Areals von 69 Quadratmeilen, oder die Quadratmeile zu 16,104 Tagwerken gerechnet, für 1,111,176 Tagwerke nicht weniger als 8,889,408 fl. betragen, eine Summe, welche für sich allein schon die Erbauungskosten des Kanals übersteigt.

§. 11.

Was nun den wichtigen Verkehr mit bayerischen Urprodukten betrifft, so werden durch den projektirten Kanal gerade diejenigen Gebietstheile des Königreiches für den erweiterten Verkehr aufgeschlossen und mit den großen Wasserstraßen in Verbindung gesetzt, welche gegenwärtig von solchen Kommunikationen entblößt und von den Gränzen jener Nachbarländer zu weit entfernt sind, um mittelst gewöhnlicher Landtransporte dort beträchtlichen und lohnenden Absatz für ihren Produkten-Ueberfluß zu suchen. Die nächste Folge solcher Kommunikations-Eröffnung wird daher in sehr vermehrter Ausfuhr und in der Fixirung besserer Preise bestehen, in welcher Beziehung nur die beyden Haupterzeugnisse des Bodens jener Gegenden, Getreide und Holz, näher ins Auge gefaßt werden sollen.

Bayerns Getreide-Produktion befindet sich, begünstigt durch Ausdehnung des Areals, Fruchtbarkeit des Bodens uud den Fleiß des Landmanns auf

einer hohen Stufe. Seit Jahrhunderten herrscht in Bayern im Vergleiche anderer Länder, ein mittlerer Getreidepreis,*) welcher selbst unter Vergleichung älterer Epochen mit den heutigen Preißen fast der nämliche geblieben ist, und jederzeit eine ungemeine Stetigkeit beybehalten hat, indem zwar innerhalb langer Epochen stets mehrere kürzer oder länger andauernde Zeiträume großer Wohlfeilheit fallen, dagegen nur sehr selten und kurz andauernd, bloß in Zeiten allgemeinen Mißwachses, eine größere Theuerung bemerkt wird. Selbst langwierige

*) Nach Kohlbrenners hinterlassenen Tabellen berechnet sich der Durchschnittspreis für Waizen in der Periode von 1584 — 1600, auf heutige Währung reduzirt, für das Münchner Schäffel auf 10 fl. 36 kr. 3 pf.; ferner auf die nämliche Art der Mittelpreis während der 145jährigen Epoche von 1639 — 1782 für die vier Hauptgattungen:

Waizen	9 fl.	23 kr.	1 pf.
Roggen	6 »	13 »	— »
Gerste	5 »	29 »	— »
Hafer	3 »	30 »	2 »

Die Normal-Durchschnittspreise der bedeutendsten Schrannen des Königreiches für das Jahr 1819 stehen diesen Preisen fast gleich, nämlich 9 fl. 56 kr. für Waizen, 6 fl. 34 kr, für Roggen; 4 fl. 54 kr. für Gerste und 3 fl. 39 kr. für Hafer. Die Budgetpreise für die laufende Finanzperiode endlich, welche übrigens nach dem Durchschnitte der bisher verfloßenen Jahre derselben nicht erreicht worden, stehen nur für den Waizen namhaft (um 2 fl. 47 kr. pr. Schäffel) höher, als obiger Durchschnitt, mit den übrigen Fruchtarten aber kommen sie demselben gleichfalls sehr nahe.

Kriege und große politische Ereignisse vermochten höchstens nur momentane Störungen, aber kein anhaltendes Schwanken der Getreidepreise hervorzubringen. Dieses Ergebniß aber einer Erhaltung der Getreidepreise auf mittlerer Höhe, in so langen Zeiträumen und unter den verschiedensten äußern Einwirkungen kann nur Folge seyn einer überwiegenden und nachhaltigen innern Produktion, welche stets Vorräthe häuft, und jeden momentanen Mangel schnell auszugleichen vermag. Bayern, im vollen Besitze dieser überwiegenden Getreideproduktion, ist daher durch seine gesammten Agrikultur-Verhältnisse auf einen ständigen Aktiv-Verkehr mit Getreide angewiesen, zu welchem es, der so eben erwähnten großen Stetigkeit seiner Preise halber, vorzugsweise vor vielen andern Ländern berufen ist, und welchen es auch stets in bedeutendem Grade geübt hat.

Allein der namhaften Getreideausfuhr ohngeachtet, welche alljährlich auf ohngefähr 400,000 bayerische Schäffel Getreide aller Gattungen anzuschlagen ist, zeigt sich fast stets auf den Märkten im Innern abwechselnd ein sehr empfindlicher Mangel raschen und lebendigen Verkehrs mit diesem so wichtigen Artikel, und mitten im Ueberfluße der Produkte entbehrt der Landmann häufig das Nothwendige, was er sich nur durch baaren Erlös aus seinen Erzeugnissen zu annehmbaren Preisen zu verschaffen vermag.

Der Absatz der Getreideüberschüsse des Landes im Großen ist weder durch unausweichliche Bedürfnisse der Nachbarstaaten, noch durch feste Handelsverbindungen und ständige Konkurrenzen auf auswärtigen Getreidemärkten geregelt, sondern stets einer Vielzahl zufälliger Umstände unterworfen; daher nach keiner Richtung im Königreiche ein gewisser regelmäßiger Zug des Getreidehandels, und ein demselben angemessenes Preisverhältniß auf den verschiedenen innern Märkten Statt findet. Nur in den, längst den Südgränzen gelegenen Alpenländern herrscht ein natürliches, sonach auch ständiges Bedürfniß fremden Getreide-Bezuges, bey dessen Lieferung indeß Bayern ebenfalls mit andern Staaten konkurrirt.

Ein großes Kommunikationsmittel daher, welches den inneren getreidereichen Gauen Gelegenheit verschafft, ihre Getreide-Ueberschüsse zu den wohlfeilsten Transportpreisen ebenfalls den größern Fluß-Gebieten und auswärtigen Getreidemärkten zuzuführen, welche Gelegenheit denselben gegenwärtig nur sehr selten und momentan, unter höchst begünstigenden Umständen mittelst der gewöhnlichen Land-Frachten zu Theil werden kann, ist eines der dringendsten Bedürfnisse der Agrikultur, und eine der wichtigsten Maaßnahmen, welche eine väterlich gesinnte Regierung einzuleiten vermag. Ein auffallender Beweis dieses erwähnten Bedürfnisses liegt in der sehr bemerkenswerthen Thatsache, daß von

denjenigen 382,000 Schäffeln Körnerfrüchten, welche nach dreyjährigem Durchschnitte (1828 — 1830) in jedem der genannten Jahre aus Bayern ausgeführt wurden *), der Regenkreis nur mit 273 Schäffeln und der Rezatkreis mit 397 Schäffeln Export Antheil nahm, ohngeachtet in diesen Kreisen, wie sogleich näher anzuführen, sehr große Getreide-Ueberschüsse über die nächste Consumtion bestehen.

Die Ergebnisse der neuesten statistischen Erhebungen über die dermalige jährliche Production und Consumtion der Hauptgetreide-Arten und der Bilanz des Mehr oder Minder in denjenigen Regierungs-Bezirken Bayerns, welche durch den entworfenen Kanalbau in bessere Verbindung mit auswärtigen Märkten gesetzt werden, nämlich im Rezat-, Regen- und Unterdonaukreise sind folgende:

*) Nach amtlichen Auszügen aus den Zoll-Listen des bayer. würtembergischen Zollvereines.

Getreide-Arten.	Jährliche		Bilanz.	
	Produktion.	Consumtion	Mehr.	Minder.
	Bayerische Schäffel.			
Korn od. Roggen	1,213,303	1,120,862	92,441	—
Waizen . . .	586,385	378,681	207,704	—
Dinkel . . .	252,427	164,847	87,580	—
Gerste . . .	754,463	450,767	303,696	—
Hafer . . .	970,978	731,071	239,907	—
Summa	3,777,556	2,846,228	931,328	—

Aus vorstehender Tabelle ist zu entnehmen, daß an Körnerfrüchten in den genannten drey Kreisen um 931,328 Schäffel mehr, als die Consumtion der dortigen Bevölkerung erheischt, gewonnen werden. Unter den dermaligen Verhältnissen aber wird nur ein kleiner Theil dieses bedeutenden Getreide-Ueberschusses dem Auslande zufließen, der Ueberrest aber nothwendig auf inländischen Märkten abgesetzt werden, wobei er großentheils lohnende Preise nicht findet. Sollte demnach durch die Erschaffung eines neuen großen Communikationsmittels für diesen Ueberschuß ein regelmäßig erweiterter Absatz erzielt, sollte als natürliche Folge hievon eine ständige, wenn auch noch so geringe Markt-Preis-

Erhöhung per Schäffel hervorgerufen werden, so läßt sich in Betracht des so großen Getreide-Quantums, welches dem auswärtigen Verkehr durch den Kanalbau zuzufließen vermöchte, der ungemeine Gewinn für die ackerbauende Klasse der betreffenden Gegenden hienach ermessen; abgesehen von der nicht minder wohlthätigen Rückwirkung eines solchen ständigen Abflußes auf die übrigen Getreide-Märkte des Landes.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß für die Erreichung dieses Zieles die Kanal-Anlage gleichzeitig durch Fortschritte der Landbau-Industrie im Innern und erweiterte Absatzverbindungen nach Außen zu unterstützen ist. Man wird, was innere Verbesserungen betrifft, bey eröffneter Möglichkeit einer bedeutend wohlfeileren Ausfuhr durch den Kanal sich in Rücksicht auf die zu erlangenden höheren Verkaufspreise auf den vermehrten Anbau jener Getreidearten (besonders schweren Waizen und Hafer) verlegen, welche auf den auswärtigen Getreidemärkten vorzüglich gesucht sind; man wird durch bereits zum Theile eingeleitete und begonnene Verbesserungen der Getreidemühlen ein feuchtigkeitfreyes, zu weiten Versendungen und längeren Auflagerungen besser geeignetes Mehl erzeugen; es wird endlich eine ausgedehnte Kultur von Handelsgewächsen, für welche Bayerns Boden und Klima vorzüglich geeignet sind, Platz greifen.

Angehend endlich die erweiterten Verbindungen

im Getreidehandel mit dem Auslande, so können in dieser Beziehung nur günstige Aussichten wahrgenommen werden. Welcher Weg für den Absatz der Getreide-Ueberschüsse Bayerns erscheint an und für sich betrachtet vortheilhafter als nach den Niederlanden, den die Natur selbst schuf? Die trefflichsten Körnerfrüchte aus den fruchtbaren Gauen der bayerischen Donaugegenden werden mittelst des Kanales unmittelbar von ihrem Ursprunge aus zu Wasser auf die niederländischen Getreidemärkte gelangen und unter dieser Voraussetzung dort in Ansehung der Preise mit jeder andern auswärtigen Zufuhr glücklich konkurriren.

Das Bedürfniß der Niederlande an fremdem Getreide hat stets bestanden; sein Umfang wurde von einem neueren geschätzten Schriftsteller dieses Faches, William Jacob *) nach den mitgetheilten Ein- und Ausfuhr-Tabellen des vereinigten Königreiches der Niederlande von den Jahren 1815 — 1822, auf jährliche 348470 Quarters (ohngefähr 418000 bayer. Schäffel) angegeben, um welche nach der Durchschnittsberechnung der genannten acht Jahre die Einfuhr mehr, als die Ausfuhr betragen hatte; dieses Bedürfniß muß daher verhältnißmäßig um so sicherer auch dermal, nach der seitdem erfolgten politischen Trennung der getreide-

*) Dessen zweyter Bericht über den Anbau und Absatz des Getreides ꝛc. S. 111 der deutschen Uebersetzung.

reichsten Provinzen, bestehen. Allein weit wichtiger noch, als der Ersatz des inneren Bedarfes erscheint für Bayerns Export dahin der holländische Getreide-Handel, welcher früher in so großer Ausdehnung bestanden hatte, und dessen wahrscheinlich baldige Wiederbelebung durch die Aussicht unterstützt wird, daß Holland, eben um der erfolgten Trennung von Belgien halber, die bisher adopirten Beschränkungen im Getreidehandel, welche unter den frühern Verhältnissen wenigstens momentane Vortheile gewähren konnten, nunmehr wieder aufgeben, und zu seinem alten Systeme der Handelsfreyheit zurückkehren werde, dem dieses Land seinen großen Aufschwung allein zu verdanken hat.*)

Wirft man endlich in vorliegender Beziehung einen Blick auf unsern großen Nachbarstaat Frankreich, so wird das andauernde und natürliche Einfuhrsbedürfniß an Urprodukten, welches schon aus dem mittleren Stande seiner Getreidepreise **) hervorgeht, nicht widersprochen werden.

---

*) Man siehe hierüber die treffliche Abhandlung: Beleuchtung des Kampfes über Handelsfreyheit und Verbots-System in den Niederlanden. 1828.

**) Man wird nicht weit von der Wirklichkeit entfernt seyn, nachfolgende Waizenpreise in Frankreich als durchschnittsmäßige in mittlern Erndtejahren anzunehmen; Maaß und Geldpreis auf bayerische Schäffel und bayerische Währung reduzirt:

In Bordeaux und Toulouse	21½ fl.	bis	22 fl.
» Lyon und Marseille .	22 »	»	23 »

Sollte nicht mit allem Grunde erwartet werden dürfen, daß auch dieser Staat bey der großen Preisdifferenz seiner ständigen Getreidepreise gegen seine süddeutschen Nachbarländer ebenfalls in Bälde sein dermaliges, den englischen Korngesetzen nachgebildetes, erkünsteltes System der Getreidezölle, wogegen sich in jeder Kammersitzung gewichtige Stimmen erheben, mit der Annahme einer mäßigen und festen Besteuerung des fremden Getreides vertauschen und hiedurch den natürlichen Verhältnissen sich annähern werde, welche für jeden Staat auf die Dauer die vortheilhaftesten sind, und durch welche der Agrikultur Frankreichs ein Nachtheil nicht zugeht, dagegen dessen große Gewerbs-Industrie sowohl, als die Existenz der arbeitenden Klassen ungemein erleichtert werden!

§. 12.

In gleich großer Bedeutung in staatswirthschaftlicher sowohl als kommerzieller Beziehung tritt die Verkehrs-Erleichterung mit dem zweyten Hauptartikel bayerischer Urproduktion, dem Holze hervor, welche durch den projektirten Kanal geschaffen werden soll. Der Aufschluß der holzreichsten Gegenden Bayerns durch dieses Unternehmen bewirkt im

---

» Nantes und Saumur	20 fl.	bis	21 fl.
» Paris und Rouen . .	20 »	»	21 »
» Straßburg u. Mühlhausen	21 »	»	22 »
» Metz und Verdun . .	19 »	»	20 »

Innern des Landes eine der wohlthätigsten aller staatswirthschaftlichen Operationen, nämlich die Vertheilung eines unentbehrlichen Produktes nach den Bedürfnissen der verschiedenen Provinzen, welches in mehreren Gebietstheilen fast bis zur Werthlosigkeit herabgesunken ist, während dessen Mangel in andern schwer auf der Landwirthschaft, den Gewerben und selbst der häuslichen Oekonomie lastet; im äußern Verkehr aber gewährt diese Möglichkeit erweiterten Absatzes eine reiche Quelle neuen Verdienstes und ein Feld der sichersten Spekulationen für den Großhandel des In- und Auslandes.

In letzterer Beziehung erscheint es besonders wichtig, einiges Detail sowohl über die Produktion des Holzes und dessen Durchschnittskosten im künftigen Kanalgebiete, als über die herrschenden Combinationen des auswärtigen Verkehrs in diesem Zweige hier folgen zu lassen.

Im Ueberblicke der Gebietstheile Bayerns, welche der projektirte Kanal durchschneiden soll, und jener, in welche er auf beyden Seiten einmündet, oder deren Holzprodukte er von größerer oder geringerer Entfernung auf der einen Seite an sich zu ziehen, und wohin er dieselben auf der andern zu befördern vermag, erkennt man bald, daß der Holzhandel auf diesem Kanale seinem Hauptzuge nach die Richtung von Kellheim nach Nürnberg und Bamberg nehmen werde, und daß an der

Donau die Producenten, an der Pegnitz, dem Maine und Rheine aber die Consumenten zu suchen seyen.

Die Holzausfuhr blieb schon bisher dem bayerischen Donaugebiete nicht fremd. Auf der Iller kommen aus den Waldungen der Forstämter Kempten und Ottobeuern, auf der Wertach und dem Leche aus den Waldungen der Forstämter Landsberg, Schongau, Kaufbeuern Nadelholz, Bau- und Bretthölzer in den Verkehr, welcher sich zum Theile auf die inländischen Donaugegenden beschränkt, theils aber auch in das österreichische Gebiet, selbst bis Wien, sich verbreitet. Unter glücklichen Preisverhältnissen erreicht dieser Holzhandel von Ulm aus, woselbst dieser Verkehrszweig in bedeutender Ausdehnung, vorzüglich der Bretterhandel, betrieben wird, auch das Gebiet des Neckars, indem diese inländischen Hölzer per Axe dahin gebracht werden, und aus dem Neckar bisweilen selbst noch eine Strecke rheinaufwärts gelangen.

Im Ganzen jedoch nicht von großem Umfange und unsicher in seinen Erfolgen vermochte dieser Holzhandel inzwischen bisher nicht die Lokal-, Bloch- und Bretterholzpreise im Walde über den Werth von 3 fl. 20 kr. bis 4 fl. 10 kr. für 100 Kubikfuße *)

---

*) Allen gegenwärtigen Angaben liegt nicht die gewöhnliche Bezeichnung des kubischen Rauminhaltes einer bayerischen Normalklafter von 126 Kubikfußen, sondern jene des erfahrungsmäßigen Massen-Inhaltes einer guten Klafter Scheitholz zu Grunde; ein Sorti-

zu heben; einige Steigerung dieser Preise im Forstamte Kaufbeuern bewirkt bloß die Nähe der Stadt Augsburg. Auch in den, der Donau und Altmühl zunächst gelegenen Forstämtern Neustadt und Kellheim im Regenkreise konnte der dort getriebene Stamm- und Brennholzhandel sich nicht so weit aufschwingen, daß er den Staatsforsten Absatz um gute Preise gewährt hätte; mehr als 6 — 6½ fl. kostet auch dort das beste Nadel-Bloch-Holz nicht. Das Nadelholz in Scheitklaftern aber verkauft man im Walde um 2 fl. 30 kr.

Die Waldungen der am Regen-, Naab- und Vilsflusse liegenden Forstämter Burglengenfeld, Bruck und Waldmünchen erreichte der Holzhandel noch nicht, und die beste Nadelholzklafter kostet dort erst 2 fl. bis 2 fl. 40 kr.

---

ment, welches als die Meßeinheit des Brennholzes bezüglich auf Holzmasse, Holzpreise und Verbringungskosten zu betrachten ist, während alle andern geringeren Sortimente untergeordnete Einheiten, Bruchtheile der ersteren, und unter sich höchst verschieden seyn können. Es kann daher hier auch nicht von einer Durchschnittsgröße aus verschiedenen Holzsortimenten die Rede seyn, sondern allein von dem Massen-Inhalte einer guten Klafter Scheitholz. Dieser besteht aber nach vielfältigen sehr genauen Erforschungen bey gutem, glatten Buchen-, Tannen-, Fichten- und Kiefernholze in 100 und einigen Kubikschuhen. Bey der vorliegenden Angabe ist daher das Minimum von 100 Kubikschuhen zu Grunde gelegt, nach welchem auch alle Berechnungen der Kommerzial- und Nutzhölzer und ihres Gewichtes ausgeführt sind.

Der Regen, die Naab und die Vils mit ihren Verzweigungen durchdringen die Oberpfalz nach allen Richtungen, und bezeichnen die Bahn zum Holztransporte; der erste dieser Flüße erreicht die großen Hochwälder Bayerns bey Zwiesel; er würde die Riesentannen des bayerischen Waldes gleichwie jene des fränkischen durch die wohlfeile Kanalfracht dem Rheine zuführen.

Dem entworfenen Kanalzuge zunächst liegen die Waldungen der Forstämter Beilngries, Neumarkt und Hilpoltstein: jene der Forstämter Schwabach und Sebaldi würde derselbe ohnedieß berühren und durchschneiden. Die Forstprodukte aus den herzoglich Leuchtenbergischen, fürstlich Wredes'chen und gräflich Pappenheimischen Besitzungen sind zum Kanale bringbar.

Ueberhaupt würde die, an absolutem Waldlande so reiche Landschaft zwischen Kellheim und Nürnberg vermittelst dieses Unternehmens erst aufgeschlossen und der Verkehr mit ihrem Haupterzeugnisse zu jener hohen Bedeutung gebracht werden, welche derselbe in den beyden benachbarten Mainkreisen längst erreicht hat.

Die gesammte Waldfläche der so eben erwähnten Landestheile, welche dem projektirten Kanalgebiete zufallen, und zu welcher, gemäß ihrer Lage und Bringbarkeit auf schon bestehenden natürlichen Wasserstraßen auch noch die Bezirke der beyden Forst-

ämter Landsberg und Schongau im Isarkreise gerechnet werden, enthält

353,423 Tagwerke an Staats- und
566,061 „ an Gemeinde-Stiftungs- und Privatwaldungen; also zusammen

919,484 bayerische Tagwerke; deren jährlicher Ertrag nach der durchschnittlichen Annahme von ½ Klafter auf das Tagwerk 469,691 Massaklafter, oder, um alle Vorsicht zu erschöpfen, mit Abzug von zwey Fünftheilen dieses angenommenen Zuwachses für die Gemeinde- und Privatwaldungen wegen theilweise vorkommender Devastirungen auf 354,215 Massaklafter veranschlagt ist.

In Ansehung der wichtigsten Fragen nun über die verschiedenen Holzgattungen für den in- und ausländischen Verkehr, welche in dem eben bezifferten Gesammterträgnisse der ganzen in Betracht zu ziehenden Waldfläche enthalten sind; ferner über die wahrscheinlichen Bezugskosten dieses Holzes auf dem Kanale und bis zu dem ersten inländischen größeren Holzmarkte, endlich über die Vergleichung dieser Kosten mit den dort herrschenden Marktpreisen ist es nothwendig, jeden hieher gehörigen Artikel besonders zu erwähnen.

a) Brennholz und Holzkohlen. Der Handel mit Brennholz wird fürs Erste vorzüglich aus den, dem Kanale zunächst gelegenen Forstämtern

Beilngries, Neumarkt und Hilpoltstein statt finden, woselbst die Bezugskosten, einschlägig der Kanalfracht, bis auf die Absatzmärkte Nürnberg und Fürth per Klafter, größtentheils gutes Fichtenholz zwischen 7 — 8 fl. in höchstem Anschlage zu stehen kommen wird. Da nun in diesen beyden Städten, welche so eben als Absatzmärkte für diesen Artikel bezeichnet wurden, die Klafter Buchenholz bereits bis auf 12 — 14 fl. u. dgl. Fichtenholz auf 8½ — 9½ fl. gestiegen, und bey dem Wachsthume der dortigen Bevölkerung und ihres Wohlstandes ein fortwährendes Steigen der Holzpreise als nothwendig vorherzusehen ist, so wird dieser Verkehr gewiß in Bälde einen bedeutenden Umfang gewinnen.

Nicht minder kömmt hiebey auch der benachbarte Untermainkreis in Betracht, woselbst in mehreren Gegenden schon dermal großer Holzmangel herrscht. Nach den jüngsten Erhebungen berechnet sich aus dem jährlichen Material-Ertrage sämmtlichen Waldbodens dieses Kreises nur eine Quote von etwas über 1½ Klafter Brennholz und gegen ⅕ Klafter Bau- und Nutzholz auf jede Familie der dortigen Bevölkerung, welche stark in Zunahme begriffen ist. Rechnet man hiezu noch die besonderen Bedürfnisse des Weinbaues, für die demselben unentbehrlichen Pfähle, welche schon dermal großentheils aus dem Obermainkreise eingeführt werden, so läßt sich auch ein vortheilhafter Absatz solcher Holzgattungen aus dem Kanalgebiete dorthin, wenn gleich zu höhern Preisen, mit Sicher-

heit annehmen, ja er muß bey dem absoluten Holzmangel jenes Kreises als die größte Wohlthat zum Schutze gegen noch höhere Holzpreise, betrachtet werden.

Von großer Wichtigkeit in industrieller Beziehung ist der Kohlenhandel.

In Nürnberg und Fürth werden dermal für das, dem Ergebnisse einer Klafter Holz entsprechende Kohlenquantum *) 7 — 8 fl. bezahlt. Eine Abminderung oder mindestens eine Sicherung dieser Kohlenpreise gegen höheres Steigen ist für die dortigen berühmten und zahlreichen industriellen Feuerstätten von um so größerem Belange, als der bey weitem größte Theil ihrer Erzeugnisse dem fernen Auslande zufließt, und jede Abminderung der Fabrikationskosten auf Vermehrung des Absatzes einwirkt.

Die Kohlenbezüge aus dem Kanalgebiete nun stellen sich, der verhältnißmäßig zum Verbrauchswerthe geringeren Frachtkosten wegen, schon weit günstiger, als jene des Brennholzes, indem dieselben aus den Forstämtern Hilpoltstein, Beilngries, Neumarkt, Bruck, Burglengenfeld, Kellheim, Neustadt und selbst noch von Waldmünchen nicht bloß nach

*) Nämlich 85 Kubikfuße. Bey den Transportkosten wurde das Gewichtsverhältniß der Kohlen zu dem des Holzes gleich 16 : 100 gesetzt. (Nach Hortig und Hundeshagen.)

Nürnberg und Fürth, sondern auch in die Mainstädte mit Vortheil verfahren werden könnten. Die sämmtlichen Kosten der Holzkohlen aus den genannten Forstämtern loco Nürnberg berechnen sich je nach den verschiedenen Transportkosten aus denselben bis zum Kanale von 5 fl. 13 kr. bis zu $6\frac{1}{2}$ fl., wonach daher mit Hinzurechnung der Drittheil-Kanalfracht bis Bamberg leicht zu ermessen ist, wie weit dieser Artikel noch Mainabwärts zu verfrachten, und hiedurch indirekte auch auf die Minderung oder Fixirung der Brennholzpreise in den Mainstädten innerhalb mäßiger Schranken einzuwirken seyn werde.

b) Die Bauhölzer werden aus den Forstämtern Beilngries, Neumarkt, Hilpoltstein, Kellheim, Neustadt, Landsberg, Schongau, Ottobeuern und Kaufbeuern um die Kosten von 11 fl. 5 kr. bis 14 fl. 37 kr. in maximo per 100 Kubikfuße loco Bamberg mittelst des Kanales geliefert werden. Da nun dortselbst der nämliche Artikel zu 18 — 19 fl. im Marktpreise steht, so erscheint die Aussicht für diesen Bezug im gegebenen Falle sehr günstig.

c) Mit den eigentlichen Kommerzial-Holländerhölzern, Tannen, Fichten und Föhren, findet ein ähnliches Verhältniß statt. Dieser wichtige und gesuchte Handelsartikel wird aus den ebengenannten Forstämtern und außer diesen noch

aus den Forstämtern Bruck und Burglengenfeld, vermöge der Kanalfrachten um Preise nach dem Hauptmarkte Bamberg geliefert werden können, welche die Gesammtbeträge von 15 fl. 45 kr. bis zu $21\frac{1}{2}$ fl. für 100 Kubikfuße nicht übersteigen, während der Marktpreis für selbe an letzterem Orte 28 bis 30 fl. beträgt.

d) Die Nadelholz-Schnittwaaren gewähren die Aussicht auf die ergiebigste Quelle des Verdienstes für die Holzproducenten sowohl als die Holzfabrikanten und Vekturanten, sonach auch für die Befrachtung des Kanales. Ihre Bezüge aus sämmtlichen, bisher genannten Forstämtern berechnen sich an Gesammtkosten bis Bamberg aus den meisten Forstamtsbezirken von $13\frac{1}{2}$ bis $15\frac{1}{2}$ fl. per 100 Kubikfuße, und nur aus vier derselben, Waldmünchen, Schongau, Ottobeuern und Kaufbeuern zwischen 16 — $17\frac{1}{2}$ fl. Der dermalige Stand der Marktpreise in Bamberg für diese Artikel aber beläuft sich auf 18 — 23 fl., woraus hervorgeht, daß dieselben auch aus den entferntesten Punkten der bezeichneten Forstämter, jenen des Oberdonaukreises, nach den dermaligen Preisverhältnissen in Bamberg gewiß ohne Verlust dahin bringbar, bey ihrer Verfrachtung aus den, dem Absatzmarkte näher liegenden Bezirken aber mit einem bedeutenden Gewinne für die Unternehmer verbunden seyen.

e) Für die Bezüge von Holländer Eichen-

Commerzialholz endlich aus dem Kanalgebiete ist wenig Aussicht vorhanden, indem es in jenen Forstamtsbezirken, aus welchen ein solcher statt finden könnte, nämlich Beilngrieß, Kehlheim, Neumarkt und Neustadt an Vorräthen für den auswärtigen Verkehr mangelt, wiewohl die Bezugspreise sich sehr günstig stellen und gegen die Marktpreise in Bamberg immerhin eine Differenz zu Gunsten der Lieferungen aus dem Kanalgebiete zu 15 — 20 fl. für 100 Kubikfuße wahrnehmen lassen, daher die Verwerthung einzelner Parthien solchen Holzes durch den Transport auf dem Kanale gleichfalls nicht ausgeschlossen ist. Reichlichen Ersatz dagegen bieten dem bayerischen Holzhandel in diesem Artikel die großen Eichenholz-Bestände des Spessarts *).

§. 13.

Was nun die auswärtigen Märkte für die, durch den Donaukanal zu einer Conkurrenz im rheinischen Holzhandel gebrachten Holzmassen betrifft, so

*) Bey den bisher angeführten Bezugskosten der verschiedenen Artikel des Holzhandels aus dem Kanalgebiete wurden die Kanalfrachtkosten per Zentner berechnet, und für den Zentner 11 kr. an Kanalgebühr und Fracht in Ansatz gebracht. Da inzwischen der große Vertrieb dieses Handelszweiges eine noch namhaft geringere Kanalgebühr, selbst zum Vortheile der Aktiengesellschaft gestatten dürfte, so werden sich auch die erwähnten Kosten noch günstiger stellen, sonach die Aussichten auf einen noch umfassendern Holzhandels-Verkehr auf dem Kanale um so wahrscheinlicher werden.

beginnt bekanntlich der eigentliche Absatzmarkt für Bau- und Nutzholz von Bamberg aus, erstreckt sich längst des ganzen Mainstromes bis an seine Ausmündung und verbreitet sich über die hessischen, nassauischen und preußischen Rheinlande. In diesen fanden die eigentlichen Bau- und Bretterhölzer und Holzschnittwaaren, welchen letzteren Holland bisher verbotähnliche Zölle entgegen setzte, ihren Absatz. Dagegen übernahm letzteres Land mit dem ihm unentbehrlichen Eichenholze große Massen Nadelholz in ganzen Stämmen (sogenannte Holländerstämme), welche theils als solche verwendet, theils von holländischen Schneidemühlen verarbeitet wurden. Durch die Trennung Belgiens von Holland steht nun, wie bereits nach den neuesten Nachrichten verwirklicht seyn soll, eine lebhafte Conkurrenz der Belgier mit den Rheinländern um Bau- und Holzschnittwaaren in Mainz bevor, daher eine große Erweiterung des Marktes.

Engländer und Franzosen machten auf den Holzmärkten von Dortrecht, Rotterdam und Amsterdam Holzankäufe, ehe noch der Rheinschiffahrts-Vertrag geschlossen war. Vielleicht ziehen sie in der Folge den direkten Holzankauf in Mainz vor und transitiren es durch Holland in ihre Heimath.

Das deutsche Eichenholz kann von Seite Hollands nicht entbehrt werden, und das Nadelholz geht als Tragholz um so leichter mit in den Kauf,

als auch das nordische Nadelholz dort nicht billiger zu stehen kömmt. Das Bedürfniß an Bau- und Schnittholzwaaren in den Rhein- und Niederlanden, besonders den großen Fabrikstädten, ist unausweichlich und ganz Südbelgien theilt dasselbe.

Nicht minder beachtenswerth endlich ist die schon wiederholt öffentlich ausgesprochene Ansicht, daß die nun erfolgte Herstellung des Kanales Monsieur in Frankreich den oberrheinischen Holzhandel größtentheils dem südlichen Frankreich zuzuführen vermöchte, woselbst wegen der dortigen sehr hohen Holzpreise *) ein ungleich höherer Gewinn, als in den Niederlanden zu erwarten stehe. Aus diesem Ereignisse aber würde ebenfalls die Aufforderung von selbst gefolgert werden, die dem Holzhandel unterhalb Mainz hiedurch entgehende Zufuhr vom Oberrhein mittelst neu zu eröffnender Bezugsquellen, also zunächst durch das Gebiet des Donaukanales zu ersetzen.

In dem bisher Vorgetragenen endlich, in der Erwägung des schon gegenwärtigen großen Umfan-

*) 100 Stück Bretter, welche am Oberrheine 33 fl. kosten, sollen an der Rhone mit 105 fl. bezahlt werden. Uebrigens bestättigen die letzten Verhandlungen der französischen Deputirtenkammer (Allgemeine Zeitung Nr. 75.), daß der Süden Frankreichs die ausländische Zufuhr nicht entbehren kann noch will, und daß die Regierung sich demnach genöthigt sehen dürfte, Ausnahmen vom Prohibitiv-Systeme zuzugeben und mit Deutschland Unterhandlungen anzuknüpfen.

ges der rheinabwärts gehenden Holzlieferungen *), in Betracht des, durch den zunehmenden Flor der niederrheinischen Fabrikstädte stets vermehrten. Bedürfnisses, der Eröffnung ganz neuer Absatzquellen, so wie der bisherigen stets im Steigen begriffenen Preise; in allen diesen Rücksichten ist die volle Beruhigung gegeben, daß durch die mittelst des Donaukanales neu eröffnete Conkurrenz der bayerischen Donaugegenden im Holzhandel ein Drücken der Preise nicht veranlaßt, eben so wenig aber andere Holzhandel treibende Gegenden in und außer Bayern beeinträchtigt werden; wofür schon die einzige Erwägung bürgt, daß die ganze Conkurrenz jener Donaugegenden zum rheinischen Holzhandel immerhin nur auf dem Bestande namhafter Marktpreise beruht, sonach jede etwa mögliche momentane Marktsüberfüllung von selbst ihre Gränze finden würde.

§. 14.

Welchen Aufschwung der künftige Kanal dem Binnenverkehr aller Art, sowohl mit den übrigen

*) Nach achtjährigem Durchschnitte (1819 — 1826) betrug die ganze bey Mainz rheinabwärts transitirende Holzmasse 27955 bayer. Massaklafter Eichenholz und 73191 dergleichen Nadelholz. Hievon wurden diesseits der holländischen Gränze abgesetzt: 1410 Klafter Eichenholz und 31194 Klafter Nadelholz. Nach Holland aber wurden eingeführt, 26544 Klafter Eichenholz und 41998 Klafter Nadelholz.

Rohprodukten als mit Industrie-Erzeugnissen aller Art gewähren müsse, geht abgesehen von den Erfahrungen aller Länder, welche mit Kanälen durchschnitten sind,*) nur aus der einzigen Betrachtung hervor, daß die große Abminderung der Transportkosten durch denselben eine ungemeine Bewegung vorzüglich solcher Produkte hervorrufen müsse, welche im Verhältnisse ihres Gewichtes und Volumens einen geringen Werth haben, sonach bisher mittelst der gewöhnlichen Landfrachten größtentheils nur auf ihre nächsten Umgebungen beschränkt waren. Es mögen als solche Artikel nur beyspielsweise Bausteine, die berühmten Mühlsteine von Wendelstein (welche unter dieser Vorbedingung eine große Verbreitung erhalten würden) Erze, Gyps und andere Düngermaterialien, frisches und getrocknetes Obst, **) Handels- und Medicinalkräuter und besonders jene manichfaltigen Garten- und Feldbau-Produkte der Umgebungen von Bamberg und Nürnberg, welche mittelst des Kanales in rohem und unverpackten Zustande ihre Märkte auch in den inländischen

---

*) Wie wäre es z. B. in England möglich, jährlich wie geschieht, für den Werth von 250000 Pf. Sterl. nur an Kartoffeln auszuführen, ohne die Kanäle!

*) Nach den südlichen Kreisen Bayerns, und insbesondere in die Hauptstadt gelangen große Quantitäten Obst aus Tyrol und Würtemberg, welche mittelst des Kanals eben so vorzüglich in der Qualität und wohlfeiler durch fränkisches Obst ersetzt werden würden.

Donaugegenden suchen würden und zu Wasser bis an die äußersten östlichen und südlichen Gränzen des Königreiches zu gelangen vermöchten.

Der nämliche Fall würde eintreten mit vielen Industrie-Erzeugnissen geringeren Werthes, welche die Kosten weiter Landfrachten nicht tragen, als grobe Gußwaaren, Hohlglas, hölzerne Waare, Töpferwaare aller Art, *) Bier und Branntwein.

§. 15.

Unverkennbar ist der staatswirthschaftliche Vortheil der Beförderung der gesammten Gewerbsindustrie, welcher durch den Kanalbau erreicht wird. Alles, was zur Erhöhung des Wohlstandes der Urproducenten und des Handels beyträgt, wirkt in gleichem Maße günstig auf die industrielle Produktion zurück; indem alle Erwerbsarten eines jeden Landes eine Kette bilden, von welcher kein einzelnes Glied ohne die schnellste Rückwirkung benachtheiligt oder begünstigt wird. Die bessere Verwerthung der Produkte des Landbaues, der stärkere Betrieb der Waldungen, der erhöhte Verdienst so vieler Klassen

*) Sogleich nach der Vollendung des Kanals Grand Trunk in England entstand die an demselben gelegene Töpferwaaren-Fabrik Etruria des berühmten Wedgewood, deren Erzeugnisse in der ganzen Welt verbreitet sind.

Die reichen und trefflichen Thonlager des Regenkreises würden, durch die Kanalfracht begünstigt, gleichfalls die Errichtung vorzüglicher Töpfereyen befördern.

auf einer großen Landesstrecke, alle diese Momente werden auch den meisten Industriegewerben des Landes und vielen andern der zollverbündeten Staaten erhöhten Verdienst gewähren.

Bey dieser Gelegenheit möge auch die schon mehrfach verlautbare Aeußerung berührt werden, daß der Kanal nach seiner dereinstigen Vollendung eben der geringen Transportkosten halber alle in seiner Richtung sich bewegende Gütermassen aufnehmen, daher jenen Gegenden den bisherigen Verdienst der Landfrachten völlig entziehen werde, womit gleichzeitig eine verhältnißmäßige Werthsabminderung aller, auf jener Route gelegenen Wirthshäuser und der verschiedenen, das Fuhrwerk betreffenden Gewerbe verbunden sey, daher der staatswirthschaftliche Gewinn für das Land mit einem bedeutenden Verluste an Nationalvermögen in einem Theile desselben erkauft werde. Diese Besorgniß dürfte ohngefähr mit dem bekannten philantropischen Eifer gegen die Einführung von Maschinen in Manufakturen, weil sie Handarbeit entbehrlich machen, auf gleicher Stufe stehen. Die Maschinen machen die Arbeiter nicht entbehrlich, sie nöthigen nur, wie Say so richtig bemerkt, zu einer besseren Anwendung der Menschenkraft und der Betriebskapitale. Auch der Kanal ist eine Maschine, oder vielmehr ein mechanisches Hülfsmittel zur Erleichterung des Transportes. Dieses Hülfsmittel aber wird eben um seiner großen Vortheile willen die Zu- und Abfuhr der

Güter sehr vermehren; auf vielen Strecken des Kanalgebietes werden neue Straßen entstehen, alte belebt werden, und die Landfrachten werden in gleichem Maße mit dem Kanalverkehr zunehmen; abgesehen davon, daß die Kanaltransporte selbst mit Pferden betrieben, sonach auf dieser ganzen Linie gleichfalls Gasthäuser und Pferdewechsel-Stationen entstehen werden.

§. 16.

Der Großhandel endlich, sowohl für Aus- und Einfuhr als Transitverkehr erscheint durch die Kanal-Anlage doppelt begünstigt, nämlich eines Theils durch die bedeutende Frachtersparung auf einer Hauptroute des Güterzuges, andern Theils aber durch die folgenreichen Verbindungen des Kanales.

In erster Beziehung ist bereits nachgewiesen worden, daß durch den projektirten Kanaltransport für die Wegstrecke zwischen Bamberg und Regensburg eine Frachtersparung von nicht weniger als 1 fl. 3 kr. p. Zentner gegen den dermaligen, wiewohl sehr niedrigen Stand der Landfrachten erreicht wird. Nachdem nun jede ständige Kosten- oder Frachts-Verminderung eines Verkehrs-Artikels dessen verhältnißmäßige Absatz-Erweiterung zur Folge haben muß, so gilt dieß offenbar auch im gegebenen Falle, und namentlich erscheint solche vorzüglich berücksichtigungswerth bey vielen Artikeln des aus-

wärtigen Verkehrs, welche, wie z. B. die Erzeugnisse der Nürnberger und Fürther Industrie, in großen Quantitäten und um sehr geringe Preise geliefert werden müssen.

Von ungemeiner Wichtigkeit erscheinen die neuen Kombinationen des Großverkehrs, welche für den ganzen ost-westlichen Handelszug mittelst dieser neuen Wasserstraße erreicht werden; sie stempeln den Kanalbau zu einem europäischen Unternehmen. Durch ihn wird eine ununterbrochene Wasserfracht aus den niederländischen Häfen der Nordsee mitten durch das europäische Festland bis zum Ausfluße der Donau ins schwarze Meer eröffnet; die in den k. k. österreichischen Staaten in Ausführung begriffene Anlage einer Verbindung der Donau in Ungarn mit den Seehäfen des adriatischen Meeres durch den Karlowitzer Kanal wird ferner mit Hülfe des projektirten Rhein- und Donaukanals die Möglichkeit einer direkten Binnen-Schiffahrt zwischen der Nordsee und dem adriatischen Meere gewähren, welche, die fruchtbarsten, reichsten und bevölkertsten Länder von Mitteleuropa in fast gerader Linie durchschneidend, eine über zwey Drittheile der Meilenzahl des bisherigen Seeweges kürzere Wasser-Kommunikation eröffnet und die Gefahren einer langen Küstenfahrt auf einen großen Theil des Jahres hindurch stürmischen Meeren beseitigt.

Die Bedeutung einer so großartigen, bis jetzt

noch durch keinen europäischen Kanal in diesem Umfange erreichten Verbindung wird jedoch überdieß durch alle übrigen, auf den Großverkehr influirenden Ereignisse und Unternehmungen der neuesten Zeit so mächtig unterstützt, daß die nunmehrige Ausführung des in Frage stehenden Kanalprojektes als eines dringenden und durch die Zeitverhältnisse gebotenen Bedürfnisses nicht verkannt werden kann. Wir rechnen dahin die glücklich beendigten Staats-Verträge der freyen Rheinschiffahrt und des großen deutschen Zollvereins; letztere mit der eröffneten nahen Aussicht auf die Verwirklichung eines für alle betheiligten Länder gleich vortheilhaften Handelsvertrages der zollvereinten Staaten mit der kaiserlich österreichischen Monarchie; die gleichzeitig im Entstehen begriffene Eisenbahn-Verbindung zwischen Antwerpen und Kölln; die bereits glücklich ausgeführte Dampfschiffahrt auf dem Rheine, so wie die bevorstehende Verwirklichung dieses wichtigen und unentbehrlichen Hülfsmittels der Stromschiffahrt auf der Donau *); endlich die neuesten Erweiterungen

*) Die in Oesterreich mit lebhaftem Patriotism angeregte und von den ersten Notabilitäten des Kaiserreiches unterstützte Aktiengesellschaft zur Einführung der Donau-Dampfschiffahrt hat bereits den glücklichsten Fortgang gewonnen. Dieselbe ist schon gegenwärtig im Besitze dreyer Dampfboote, von 36, 50 und 60 Pferdkräften, welche ihre regelmäßigen Farthen zwischen Preßburg und Gallatz seit geraumer Zeit begonnen haben; noch im Laufe dieses Sommers (1834) erwartet man die Vollendung eines vierten noch größern Dampfbootes von 70 Pferde-

des französischen Kanal-Systemes durch die im Jahre 1832 bereits erfolgte Eröffnung des Kanales Monsieur, und den, so eben dem öffentlichen Verkehr übergebenen Kanal de Bourgogne, wodurch der Rhein mittelst der Saone und der Rhone mit dem Mittelmeere, und vermöge der Kanalverbindungen der Loire mit dem atlantischen Meere in Verbindung gebracht ist. Es mangelt daher nur noch der Donaukanal, um die entferntesten Seestädte des europäischen Westens diesseits der Pyrenäen mit dem ganzen Osten in eine ununterbrochene Wasserkommunikation zu setzen und hiedurch dem Weltverkehr einen Umschwung zu verleihen, dessen Folgen in ihrem vollen Umfange für die nächste Zukunft unberechenbar erscheinen.

§. 17.

Nach dieser kurzen Beleuchtung der staatswirthschaftlichen und gewerblichen Hauptmomente des Kanalbaues richtet sich zuletzt die Aufmerksamkeit auf die Fundirung dieser Unternehmung, auf die Verzinsung der Aktien und die dereinstigen Erträg-

---

kräften, welches die Verbindung zwischen Gallatz und Konstantinopel herzustellen bestimmt ist. Die wegen Versendungen noch zur Zeit schwierige Donaustrecke von Wien bis Preßburg aber soll längstens bis zum Jahre 1836 hergestellt werden; so daß also die Schwierigkeiten, welche bisher der Donaudampfschiffarth entgegen standen, größtentheils als bereits überwunden betrachtet werden dürfen.

nisse der Anlage nach einem Wahrscheinlichkeits=Calcul, wozu der Kanalverkehr selbst, oder die Menge der Güter, welche er an sich ziehen wird, die Grundlage abgiebt. Die Schwierigkeit eines solchen Versuches inzwischen, den Aktiengewinn des vorliegenden Unternehmens schon im Voraus mit einiger Sicherheit in Zahlen darzustellen, dürfte aus den bisherigen Betrachtungen über die staatswirthschaftlichen Momente desselben, und die höchst vielseitigen Wirkungen, welche hieraus sowohl für den äußern als inneren Verkehr entspringen müssen, zur Genüge erkannt werden. Der Verbindungskanal zwischen Rhein und Donau kann in dieser Beziehung unmöglich einer projektirten Eisenbahn zwischen zwey gewerbreichen Städten gleich gestellt werden, welche den bekannten Gütertransport und Verkehr beyder Orte, wie er bereits durch andere Kommunikationsmittel bestanden hat, aufnehmen soll, daher einem sichern Calcul unterworfen werden kann; derselbe ist vielmehr bestimmt, einerseits der reichen Urproduktion mehrerer Provinzen Absatzwege zu eröffnen, andererseits aber selbst dem europäischen Verkehr eine neue Bahn zu brechen, deren Erfolg nur allmählig in seiner vollen Bedeutung hervor treten wird.

Wer vermöchte demnach den Aufschwung des Verkehrs schon gegenwärtig einer Rechnung zu unterwerfen, welchen dieser Kanal, mit so wichtigen Verbindungen versehen und verflochten in die großen Combinationen des Welthandels, unter der Be=

günstigung von glücklichen äußern Umständen einst erlangen dürfte!

So wenig wird dieß der Fall seyn, als man früher die Lebhaftigkeit des Verkehrs auf mehreren englischen Kanälen und die, schon erwähnte ungemeine Preiserhöhung ihrer Aktien vorher sah. *)

Wenn es jedoch diesen unverkennbaren Rücksichten gemäß nicht ausführbar erscheint, den Gewinn der fraglichen Unternehmung noch vor ihrer Ausführung mit hinreichender Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit in Zahlen darzustellen, so wird es doch ein Leichtes seyn, durch einen, bloß auf die heutigen Verhältnisse des Kanalgebietes basirten Voranschlag des künftigen Verkehrs auf dem projektirten Kanale die Ueberzeugung zu gewinnen, daß wenigstens ein Verlust für die Unternehmung nicht zu besorgen sey.

In diesen Voranschlag sollen bloß aufgenommen werden:

---

*) Die Gesellschaft des Kanales Birmingham and Faceley sah ihre Aktien von 100 Pfd. St. ursprünglichen Preises auf 2000 Pfd. St. empor steigen.

Der Herzog von Bridgewater erhielt für seine erste Kanal-Anlage die Bewilligung einer Kanal-Abgabe von 2 Shill. 6 Den. per Tonne. Wiewohl er später die Ausdehnung seiner Kanal-Linie verdreyfachte, so bedurfte er demungeachtet keiner Erhöhung dieses Tarifs, so sehr hatte der Verkehr auf dem Kanale sich vermehrt. Man siehe Dupin force commerciale de la Grande-Bretagne. I. B.

a) Jene Ueberschüsse der beyden Hauptartikel der Urproduktion der betreffenden bayerischen Provinzen, Getreide und Holz nach der mindesten Annahme, welche nach dem dereinstigen Bestehen eines sehr wohlfeilen Transportmittels gleichsam von selbst, vermöge der natürlichen Preisverhältnisse, entfernteren Märkten zufließen werden;

b) eine gewisse Gütermasse des innern Kanal-Verkehres;

c) endlich eine Masse von Gütern des Großhandels, welche dem schon gegenwärtig in der Kanalrichtung sich hin- und her bewegenden Güterzuge entspricht.

Zu a. Erstens an Getreide-Ausfuhr auf dem Kanale werden für die beyden, den westlichen Getreidemärkten des Auslandes näher gelegenen Provinzen, den Rezat- und Regenkreis, zwey Zehentheile der oben erwähnten Produktions-Ueberschüsse, für den entferntern Unterdonaukreis aber nur ein Zehentheil seines Ueberschusses an Waizen, mit Hinweglassung aller übrigen Fruchtarten angenommen wie folgt:

Waizenausfuhr aus dem Unterdonaukreise	13600	Schäffel.
Waizen-} Ausfuhr aus dem	13700	„
Hafer- } Regenkreise	7000	„
Seite:	34300	Schäffel.

	Uebertrag:	34300	Schäffel.
Roggen =	Ausfuhr aus dem Rezatkreise	6800	"
Dinkel =		16000	"
Haser =		2000	"
	Zusammen:	59100	Schäffel

Getreide verschiedener Gattungen, welche an Gewicht *) betragen: . . . 167,100 Zent.

Zweytens an Holzausfuhr wird von dem bereis früher bezeichneten Gesammt = Ertrage der Waldflächen, welche mit der projektirten Kanallinie in geeigneten Verbindungen stehen, vorläufig und im mindesten Anschlage nur ein Zehentheil für den Kanal = Verkehr angenommen, welches 35000 Massaklafter, und im Durchschnittsgewichte beträgt . . . . 1,050,000 "

Zu b. Für den innern Verkehr sind Erstens, die Aerarial = Salz = Transporte zu benennen, welche veranschlagt sind zu . 30,000 "

Zweytens. Soll für den gesammten Verkehr mit Industrie = Er=

Seite: 1,247,100 Zent.

*) Den bayer. Schäffel Waizen zu 300 Pfd., den Dinkel und Roggen zu 275 Pfd. und Hafer zu 250 Pfd. Durchschnittsgewicht gerechnet.

Uebertrag	1,247,100 Zent.
zeugnissen und Materialien aller Art, welcher auf dem Kanale nach beyderley Richtungen Statt finden wird, insbesondere auch mit Einrechnung der Erze und vorzüglichen Bausteine des Regen-, so wie der berühmten Wendelsteiner Mühlsteine des Rezatkreises nur ein Quantum angenommen werden von . .	200,000 „
Zu c. Diejenige Masse eigentlicher Handelsgüter, welche amtlichen Erhebungen zu Folge schon gegenwärtig in der Richtung der projektirten Kanallinie sich bewegt und mit der gleichen Zentnerzahl in gegenwärtigen Voranschlag aufgenommen werden soll, beträgt .	320,000 „
Gesammt-Betrag vorstehender Positionen . . .	1,767,100 Zent.

Dieses Güterquantum, dessen Transport auf dem künftigen Kanale den entwickelten Motiven zu Folge mit demjenigen Grade von Sicherheit und Wahrscheinlichkeit angenommen werden darf, welcher für die nachhaltigsten Berechnungen ähnlicher Art besteht, erscheint unstreitig zureichend, um unter Festsetzung einer angemessenen Kanal-Abgabe, wozu der Aktiengesellschaft schon Kraft des Gesetzes eine allen Anforde-

rungen entsprechende Befugniß gegeben ist, die gehörige Verzinsung der Aktienkapitale zu sichern; allein es liegt nach allem bisher Vorgetragenen ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit vor, daß der eben bezeichnete Anfang des künftigen Kanalverkehrs unter einigermaßen glücklichen äußeren Umständen in den meisten der angeführten Rubriken sich verdoppeln, sonach den Unternehmern außer der Aktien-Verzinsung noch einen sehr bedeutenden Gewinn abwerfen werde. Diese Aussicht besteht nicht nur für den Getreide- und Holzhandel in Betracht der entwickelten höchst günstigen Preis- und Kosten-Verhältnisse dieser Artikel, sondern eben so auch für die eigentlichen Handelsgüter, deren sehr mäßiger Ansatz für den Kanalverkehr in gegenwärtiger Berechnung nur im Vergleiche der nachfolgenden Uebersicht des heutigen effektiven Verkehres der einzigen Stadt Nürnberg, welche gewißermassen den Mittelpunkt der Kanallinie bildet, beurtheilt werden wolle.

Uebersicht der Güter-Einfuhr und Ausfuhr der Stadt Nürnberg im Jahre 1833.

Bestättereyen.	Einfuhr.	Ausfuhr.
	Bayerische Zentner.	
Tyroler und Venediger	13,631	21,227
Fränkische und Oberrheinische	67,631	37,905
Frankfurter und Prager	13,890	25,515
Oesterreicher und Regensburger	12,179	24,737
Leipziger nnd Naumburger	18,313	32,741
Schweizer und Oberländer	12,607	20,924
Hessen-Thüringer und Böhmische ...	34,119	9,193
Hamburger und Amsterdamer	27,183	21,882
Augsburger und Schwäbische	8,375	12,290
Salzburger und Landshuter	3,818	7,445
	211,746	213,859

Möge demnach diese große Unternehmung, deren Verhältnisse und Wirkungen hier nur nach ihren allgemeinsten Umrissen dargestellt werden konnten, in ihrem vollen Umfange gewürdigt, und ihr jene öffentliche Theilnahme geschenkt werden, welche nicht nur in allen gewerblichen und kommerziellen Interessen so sehr begründet ist, sondern derselben als einem neuem Bande des gesammten deutschen Vaterlandes eine noch tiefere Bedeutung verleiht!

Anhang.

Gesetz,

die Erbauung eines Kanals zur Verbindung des Rheins mit der Donau betreffend.

Ludwig,

von Gottes Gnaden König von Bayern ꝛc. ꝛc.

Wir haben in Erwägung der großen Vortheile, welche die Verbindung des Rheins mit der Donau vermittelst eines, letzteren Fluß mit dem Main verbindenden Kanals, der Agrikultur, dem Handel und den Gewerben Unseres Königreiches durch ungemeine Erweiterung des Absatzes roher Produkte, Beförderung des allgemeinen Verkehrs und neue Verbindungen mit den größten Kommunikationsmitteln des Auslandes zuzuwenden geeignet ist, nach Vernehmung Unseres Staatsrathes und mit Beyrath und Zustimmung Unserer Lieben und Getreuen der Stände des Reiches beschlossen, die Erbauung

eines Kanals, welcher seine Richtung von der Donau bey Kellheim im Thale der Altmühl und der Sulz nach Neumarkt, von da nach Nürnberg, und durch das Regnitzthal nach Bamberg nehmen wird, zu veranlassen, und unter nachstehenden gesetzlichen Bestimmungen zu genehmigen:

Erstens. Die Erwerbung des in der bezeichneten Linie des Kanals gelegenen und für dessen Anlagen erforderlichen öffentlichen und Privateigenthums soll nach den Bestimmungen des Tit. IV. §. 8. der Verfassungsurkunde und nach den Normen der hierauf bezüglichen Verordnung vom 14. Aug. 1815 als eine zur Beförderung des äußern und innern Verkehrs dienende gemeinnützige öffentliche Anstalt behandelt werden.

Zweytens. In der Ausführung dieses Unternehmens, dessen Beginnen von der Genehmigung der Staatsregierung abhängt, wird einer zu bildenden Privat-Aktiengesellschaft, welcher die Staatsregierung die Entwürfe zu diesem Kanale zur Annahme vorlegen wird, das Privilegium ertheilt, und zugleich das Staatsministerium der Finanzen ermächtigt, dieser Gesellschaft, sobald dieselbe durch die Abnahme von der Hälfte des ganzen Fonds sich gebildet haben wird, mit dem vierten Theile der für die Ausführung ermittelten Aktiensumme als Aktionär, in Anwendung der im III. Titel der Verfassungs-Urkunde §. 6. Absch.

4 enthaltenen Befugniß über die Veräußerung und Verwendung des Staatsguts beyzutreten.

Drittens: Den Inhabern der Aktien sollen die Kanalanlagen als immerwährendes Eigenthum verbleiben.

Viertens. Für die Erhebung von Kanalgebühren nach einem von der Aktiengesellschaft festzusetzenden Tarife wird derselben ferner ein Privilegium auf 99 Jahre ertheilt, unter der Bedingung jedoch, daß diese Tarifsätze ein Drittheil der Landfrachten für die gleiche Wegstrecke nach dem Durchschnittspreise ihres gegenwärtigen Standes nicht übersteigen.

Fünftens. Der Aktiengesellschaft wird ferner die Zusage ertheilt, daß der Kanal zu keiner Zeit mit einer andern Auflage unter irgend einer Benennung, als mit der auf das Areal desselben nach dem Verhältniße der Bonitätsklasse der daranstoßenden Grundstücke anrepartirten Grundsteuer belastet werden solle.

Die Staatsministerien des Innern und der Finanzen sind mit dem Vollzuge gegenwärtigen Gesetzes beauftragt.

Gegeben, München den 1. July 1834.

Anmerkungen.

Zum Art. 1. Die bayerische Staatsverfassung enthält die Bestimmung, daß Niemand gezwungen werden dürfe, sein Privateigenthum, selbst für öffentliche Zwecke, abzutreten, als nach einer förmlichen Entscheidung des versammelten Staatsrathes und nach vorgängiger Entschädigung, worüber ebenfalls besondere Vorschriften bestehen.

Durch den vorstehenden Art. 1. über den Kanalbau ist diese prinzipielle Vorfrage, über die Nothwendigkeit oder Nicht-Nothwendigkeit der Eigenthums-Abtretung in Bezug auf den Kanalbau sogleich gesetzlich entschieden, wodurch für die Aktiengesellschaft eben sowohl jede Streitigkeit in der Adquisition alles für die Unternehmung planmäßig erforderlichen Privateigenthumes, als jede hieraus entspringende Verzögerung der Operationen beseitigt wird.

Die in streitigen Fällen dem ordentlichen Rechtswege übertragene Entscheidung über die Art und die Beträge der zu leistenden Entschädigung gewährt der Aktiengesellschaft ferner Bürgschaft gegen zu hohe Anforderungen, indem dießfalls ausdrücklich vorgeschrieben ist, daß die Justizbehörde nach vorgängiger gerichtlicher Abschätzung des angesprochenen Eigenthumes und Ermäßigung des wahren Werthes desselben darüber zu entscheiden habe. (Königliche Verordnung v. 14ten August 1815, die Abtretung eines Privateigenthums für öffentliche Zwecke betr. pos. 4. K. Bayer. Regierungsblatt f. d. Jahr 1815 S. 725 u. f.) Dieselbe Verordnung endlich enthält den Beysatz, (ebend. pos. 5) daß die Abtretung zum Nachtheile des Unternehmens nicht aufgehalten werden dürfe.

Zum Art. 2. Nach erfolgter Unterzeichnung der Hälfte der ermittelten Aktiensumme (von 4¼ Millionen Gulden bayer. Währung) wird dieselbe alsogleich durch den zugesicherten Beytritt der Staatsregierung auf drey Viertheile derselben vervollständigt.

Da inzwischen nach dem Eingange dieses Artikels der Staatsregierung die Genehmigungsertheilung zum Beginne des Baues vorbehalten worden, so kann um so weniger ein Zweifel bestehen, daß diese Genehmignng von Seite der Direktion der Aktiengesellschaft auf den dießfallsigen Wunsch der Aktionäre auch schon vor dem Anwachsen der Aktiensumme auf die volle Hälfte nachgesucht werden könne, als die Bau-Unternehmung selbst nur in einer gewissen Reihe von Jahren (nach dem vorläufigen Ermessen der Techniker innerhalb 6 — 8 Jahren) ausführbar ist, sonach auch eine Disposition über die Einzahlungen der Subscription nur sehr allmählig eintritt.

Nur der Beytritt der Staatsregierung als Aktionär mit einem Viertheile der ganzen Summe ist gesetzlich von der vorausgegangenen Privat-Subscription auf die Hälfte derselben bedingt.

Die Art. 3 und 4 sind ihrem Haupt-Inhalte nach bereits in der Einleitung dieser Schrift erwähnt worden. Es erübrigt daher nur die Bemerkung, daß der Aktiengesellschaft in Ansehung der Tarifs-Bestimmung ein freyerer Spielraum belassen worden sey, als dieß bey ähnlichen Unternehmungen in andern Ländern der Fall zu seyn pflegt. Das Gesetz enthält nur die allgemeine Beschränkung, daß der Tarif oder die Kanal-Abgabe ein Drittheil der Landfrachten nach dem Durchschnitte ihres gegenwärtigen Standes nicht übersteigen dürfen. Wenn nun dieser Durchschnitt — unvorgreiflich einer genaueren Ermittlung vorkommenden Falles, und hier nur beyspielsweise angeführt — 4½ kr. für den Zentner und Meile beträgt, so berechnet sich hienach die Kanalabgabe in maximo für die ganze Strecke auf 34½ kr. für den Zentner! Eine Gebühr, welche an und für sich betrachtet, hoch genug ist, um dem Unternehmer einen großen Gewinn zu sichern, welche jedoch zweifelsohne um des eigenen Vortheils der Aktiengesellschaft halber, in der Ausführung noch um einen guten Theil unter diesem gesetzlichen Maximum zurück bleiben wird.

Zum Art. 5. Der Kanal wird für die ganze Dauer des

99jährigen Privilegiums für frey von besonderen Staats-Auflagen erklärt und ist bloß der allgemeinen Grundsteuer des Königreichs, nach dem Maßstabe der den anstoßenden Grundstücken auferlegten Grundsteuer, unterworfen.

Diese Bestimmung ist der Vorschrift der bayerischen Staats-Verfassung gemäß, welche allgemeine Theilnahme an den Staats-Lasten vorschreibt; die Besteuerung selbst erscheint inzwischen in Verbindung mit einem so großen Unternehmen als völlig unbedeutend. Wenn nämlich die Kanalanlage mit den erforderlichen Ziehwegen und Dämmen u. s. w. eine durchschnittsmäßige Breite von 150 Fußen erhält, so beträgt die ganze Bodenfläche desselben beyläufig 2200 bayerische Tagwerke; wovon, nach der durchschnittsmäßigen Bonitätsklasse der anliegenden Gründe und den gegenwärtigen Steuergesetzen gerechnet, ein ungefährer Betrag von 40 kr. per Tagwerk, oder für das Areal des ganzen Kanales 1466 fl. Grundsteuer zu bezahlen seyn würde, welche Ausgabe jedoch durch die Nutzungen der Kanaldämme auf Gräsereyen u. dgl. reichlich gedeckt wird.

Am Schlusse dieser Erörterungen ist der neuesten im Regierungsblatte (Nr. 38. S. 953.) veröffentlichen allerhöchsten Anorduung Sr. M. des Königs Erwähnung zu thun, nach welcher eine eigene Vollzugskommission für das Kanalgesetz in den k. Staatsministerien des Innern und der Finanzen gebildet und beauftragt worden ist, die Anerbietungen zum Aktienvereine für den Kanalbau in Empfang zu nehmen und vorläufig in so lange die Stelle eines Direktoriums der Aktiengesellschaft zu vertreten, bis eine zureichende Anzahl von Aktionären zur eigenen Wahl ihres Direktoriums sich angesammelt haben wird. Alle dies-

fallsigen Submissionen sowohl, als Anfragen über diese Unternehmung sind demnach an die königliche Ministerial-Kommission für den Kanalbau in München bis auf weitere Bekanntmachungen der Aktiengesellschaft einzusenden.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kleinschrod, Carl Theodor <<von>>,

Die Kanal-Verbindung des Rheins mit der Donau unter Benützung amtlicher Quellen beleuchtet

München 1834

Bibl.Mont. 3218-78
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10946683-2